

الإدراك البصري
للأطفال ذوي اضطراب أطياف التوحد

دراسة من إعداد
مؤسسة الباحث
للاستشارات البحثية بالقاهرة

مجموعة من الأكاديميين في مجال العلوم الإنسانية
إشراف / د. السعيد مبروك ابراهيم
٢٠١٨

المقدمة

شهد ميدان التربية الخاصة تطوراً ملحوظاً في النصف الثاني من القرن الماضي على المستويين العالمي والعربي، وذلك من خلال الوقوف على حاجات الأفراد ذوي الإعاقة وتحديد مشكلاتهم ومحاولة علاجها، لذا بدأ الاهتمام بالكشف عنهم ودراسة أسباب الإعاقات والبحث في خصائص كل فئة ووضع البرامج الخاصة بها، واتسمت هذه الفترة بسن القوانين والتشريعات التي ركزت على ضرورة تعليم وتدريب وتأهيل هذه الفئات من الأطفال، ومساعدتهم على العمل ودمجهم في المجتمع، وركزت التشريعات أيضاً على تدريب الكوادر التي تتعامل مع كافة فئات التربية الخاصة، ودعم الدراسات والأبحاث التي تساهم في الكشف عنهم ووضع البرامج العلاجية لتعديل الأنماط السلوكية الخاصة بهم.

الأطفال الذين يعانون من اضطراب أطياف التوحد شأنهم شأن أقرانهم العاديين يمرون على مدى حياتهم بمراحل مفصلية تتفرد كل منها بخصائص ومتطلبات تتميز عن غيرها من المراحل ، وتؤكد البحوثُ على فوائد برامج التدخل المبكر وآثارها الإيجابية على تقّدم الأطفال من ذوي الإعاقات النمائية ويكون لديهم القدرة على مواجهة التحديات الأكاديمية، وتطوير المهارات الاجتماعية (Denkyirah, & Agbeke, 2010, 351-370).

ويعتبر ليوكانر Leokanner أولي من تناول إعاقة التوحد أو الأوتيزمي كفئة مستقلة ذات أعراض اختلفت عما هو لدى الأطفال المتخلفين عقليا . وكان ذلك في عام (١٩٣٥) كما ميز بينها وبين فصام الطفولة وعرفت في وقتها أعراض الطفل التوحيدي أو الأوتيزم، حيث لاحظ استغراقهم المستمر في انغلاق كامل على الذات والتفكير الاجتراري النمطي الذي تحكمه الحاجة الذاتية، والاهتمامات الجزئية بعيدا عن الواقعية وعن كل من حوله من الأفراد والمثيرات التي قد يستجيب لها من ظواهر وأحداث صغيرة للبيئة بطريقة يتشابه فيها مع المعاقين سمعيا . ويفشل في تكوين علاقة اجتماعية وإقامة تواصل مع الآخرين (آمال عبدالسميع باظه، ٢٠٠٥، ١٩٣).

ويشير سليمان عبدالواحد يوسف (٢٠١١، ٨٣) إلى أن اضطراب التوحد "هو ذلك الاضطراب في النمو الذي يعاني منه الطفل قبل سن الثالثة من العمر، بحيث يظهر على الطفل في شكل انشغال دائم وزائد بذاته أكثر من الانشغال بمن حوله، واستغراق في التفكير، مع ضعف في الانتباه، وضعف في التواصل، كما يتميز الطفل المصاب بالتوحد بنشاط حركي زائد ونمو لغوي بطيء، ويقاوم التغيير في بيئته، مما يجعله أكثر حاجة للاعتماد على غيره، والتعلق بهم".

وذكر محمد النوبي محمد (٢٠١٠، ٢٧) أن الطفل المصاب بالتوحد يواجه صعوبة في إيصال أفكاره ورغباته إلى من يحيط به، وهو يحاول التواصل مع محيطه لكنه غالبا لا يجيد استعمال اللغة بشكل مناسب كما أنه يفشل في استخدام بدائل اللغة مثل حركات الأيدي وتعابير الوجه، ويؤدي هذا الفشل لإحباطه ويزيد ميول العزلة لديه، ويؤدي إلى تفاقم السلوك غير المقبول .

وأيضا أشارت آمال عبدالسميع باظه (٢٠٠٩، ٩٩) إلى أن الأطفال ذوي اضطراب أطياف التوحد لهم مجموعة من الخصائص المميزة نذكر منها: الإصرار على التماثل، ومقاومة التغيير في الروتين، الصعوبة في التفكير عن الاحتياجات والرغبات، إعادة مقاطع أو كلمات في غير موقعها، الرغبة في البقاء وحيداً، وتفضيل الوحدة والانعزالية، الضحك والبكاء بدون سبب ظاهر.

ولقد ذكر أن أولى الباحثون اهتمامًا كبيرًا بدراسة الجوانب المعرفية والقدرات الحسية في مجال النمو والاستثارة البيئة المبكرة في تنظيم وظائف الحواس المختلفة لدى الفرد فتفاعل وتواؤم مدخلات الحواس المختلفة يعتبر جزء مهم من عملية النمو الطبيعية (Tharpe, et al., 2002, 408)

ويراعى عند بناء البرامج الإثرائية المقدمة لذوي اضطراب أطياف التوحد أن تكون نابعة من الحاجات التربوية الخاصة بهم، وأن تخدم الحاجات المتنوعة بين الأطفال أنفسهم، بحيث يراعى عند إعداد تلك البرامج أن تكون خياراتها متعددة مراعية ميول الأطفال واهتماماتهم. شريطة تهيئة المكان المناسب لتطبيق البرنامج، كإعداد قاعات ملائمة لطبيعة كل برنامج إثرائي، واختيار الطرق التعليمية المناسبة للأنشطة الإثرائية، واختيار المصادر والمراجع والمناهج التي تخدم تلك الأنشطة، ومراعاة إشراك الأطفال وأولياء أمور الأطفال إلى جانب المعلمين في إعداد هذه البرامج الإثرائية وتنفيذها (Masse, 2011, 170).

ولقد اهتمت العديد من الدراسات السابقة بالبرامج لدى الأطفال التوحديين ومنها دراسة (Creedon, (2003 ؛ ودراسة رضا خيري عبد العزيز (٢٠١٥) ؛ ودراسة أحمد محمد وصال (٢٠١٤) ؛ ودراسة خالد محمد بركات علي (٢٠١٧).

وهذا يختلف عن تقدمه الدراسة الحالية من خلال برنامج إثرائي حسي يركز على استخدام الحواس الخمسة لدى الطفل لتنمية وتحسين الإدراك البصري للأطفال ذوي اضطراب أطياف التوحد. وهذا البرنامج يعتمد الأنشطة الهدف منها مساعدة الطفل التوحدي علي تطوير مهارات الإدراك البصري.

الفصل الأول: الأطفال ذوي اضطراب أطياف التوحد

يعد الطفل النواة في جميع المجتمعات الإنسانية . فآلت على نفسها بعض البلدان المتطورة والمتقدمة والراعية للإنسانية أن ترعى وتهتم بالطفولة . فوضعت تلك المجتمعات اهتماماتها وقدراتها من النواحي التربوية والاجتماعية والنفسية والمالية في خدمة الطفولة وهذا للأطفال الطبيعيين. أما الذين لم يكن بمقدورهم التواصل والعمل والحياة بصورة طبيعية بالمجتمع ، أصبح لهم خصوصية رفيعة ومهمة كبيرة وواجب إنساني وأخلاقي على الجميع. ومن اجل تذليل كل الصعاب وتحسين الأجواء لهم وإمكانية العيش مع المجتمع بأقل عناء ووسيلة ، تسعى المجتمعات جاهدة للقضاء والسيطرة على تلك الأمراض وتأهيل المصابين منهم . ومن تلك الجماعات هم الأطفال المصابين بالتوحد.

مفهوم اضطراب أطياف التوحد:

عرف الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس للاضطرابات العقلية (DSM-5) اضطراب أطياف التوحد على انه العجز المستمر في التفاعل الاجتماعي والتواصل الاجتماعي: كعدم القدرة على بدء المحادثة مع الآخرين ، وانخفاض القدرة على التعبير عن العواطف والمشاعر. ووجود صعوبات في سلوكيات الواصل اللفظي وغير اللفظي: كضعف القدرة على التواصل البصري، والحركات الشاذة للجسد، وعدم القدرة على استخدام الإيماءات وتعابير الوجه. بالإضافة إلى صعوبات في السلوك التكيفي المناسب للسياق الاجتماعي، والعجز عن تكوين الصداقات، والمشاركة في اللعب التخيلي، وكذلك محدودية الأنماط السلوكية وتكرارها مثل: النمطية، وتكرار الكلام. والمصاداة، والتمسك بالروتين، ومقاومة التغيير

وهو اضطراب عصبي تطوري ينتج عن خلل في وظائف الدماغ و يظهر كإعاقة تطورية أو نمائية عند الطفل خلال السنوات الثلاث الأولى من العمر لتكون علاماته الرئيسية هي :تأخر في تطور المهارات اللفظية والغير لفظية، اضطراب المسلك، اضطراب التفاعل والتواصل الاجتماعي لا يرتبط بعوامل وراثية يصيب الذكور أكثر من الإناث أربعة أضعاف الإناث تقريبا (محمد قاسم عبدالله ، ٢٠٠١، ١٥).

وهو اضطراب نمائي يحمل تأثيرات متعددة على الأطفال في سن مبكرة ويظهر جليا في النواحي العاطفية ، الاجتماعية والتطور العقلي ، عندما تقابل طفل يعاني من التوحد وجها لوجه سينتابك شعور جلي بأنك أمام شخص ضائع في هذا العالم غارق في عالمه الخاص غير قادر على التواصل العاطفي (Reid, Lee, 1999, 3).

كما يعرف اضطراب أطياف التوحد على أنه اضطراب النمو والتطور الشامل بمعني انه يؤثر على عمليات النمو بصورة عامة وعادة ما يصيب الأطفال في الثلاث سنوات الأولى مع بداية ظهور اللغة حيث يفتقرون إلى الكلام المفهوم ذي المعنى الصحيح والواضح كما يتصفون بالانطواء على أنفسهم ، عدم الاهتمام بالآخرين وتبلد المشاعر(عبدالعزيزالسيد الشخص وعبدالغفار الدماطي ، ١٩٩٢، ٢٠٨).

كما أنه حالة تصيب بعض الأطفال عند الولادة ، أو خلال مرحلة الطفولة المبكرة تجعلهم غير قادرين على تكوين علاقات اجتماعية طبيعية ، وغير قادرين على تطوير مهارات التواصل ويصبح الطفل منعزلا عن محيطه الاجتماعي ، ويتقوقع في عالم مغلق يتصف بتكرار الحركات والنشاطات (ربيع شكري سلامة، ٢٠٠٥ ، ٣٠)

ويقرر كمال سالم سيسالم (٢٠٠٢ ، ٤٨) بأن الإجترارية والأوتوسية والتوحد مصطلحات تستخدم للتعبير عن الخصائص الشائعة عند كثير من الأطفال المضطربين سلوكيا ، خاصة ممن لديهم اضطرابات سلوكية حادة مثل الانطواء الشديد ، والتمركز حول الذات ، والانشغال بالعالم الخارجى.

أن اضطراب أطياف التوحد يعتبر من الاضطرابات النمائية التي تعزل الطفل المصاب عن المجتمع دون شعوره بما يحدث حوله من أحداث في محيط البيئة الاجتماعية فينخرط في مشاعر ، وأحاسيس ، وسلوكيات ذات مظاهر تعتبر غير عادية أو شاذة بالنسبة لمن يتعاملون معه ، بينما يعايشها هو بصفة دائمة مستمرة لأنها الوسيلة الوحيدة التى يعبر بها عن أحاسيسه ومشاعره بطريقته الخاصة (لطفى زكريا الشربينى، ٢٠٠٤ ، ١٠٣).

وهو حالة من حالات الاضطرابات الارتقائية الشاملة (المختلطة) يغلب فيها على الطفل الانسحاب ، والانطواء ، وعدم الاهتمام بوجود الآخرين ، أو الإحساس بهم أو بمشاعرهم ، ويتجنب الطفل أى تواصل معهم وخاصة التواصل البصرى ، وتتميز لغته بالاضطراب الشديد فيغلب عليه الترديد أو التكرار لما يقوله الآخرين أو الاجترار ، ولديه سلوك نمطى ، وانشغال بأجزاء الأشياء وليس بالأشياء نفسها ، ويتميز عن غيره من حالات الإعاقات الأخرى بمجموعة من الخصائص المميزة والمتغيرات المعرفية (ماجد السيد عماره ، ٢٠٠٥ ، ١٨).

ويصف كولمان (Coleman) الذاتوية بأنها إحدى الاضطرابات الارتقائية العامة التي تتسم بقصور واضح في القدرة على التفاعل الاجتماعي والقدرة على التواصل كما أنها تتسم بمجموعة من الأنشطة والاهتمامات والأنماط السلوكية المحدودة مع وجود اضطرابات في اللغة والكلام، وتبدأ قبل سن الثالثة من العمر (إيهاب محمد خليل، ٢٠٠٩، ٤٠).

يعرف اضطراب أطياف التوحد على أنه أحد اضطرابات النمو الارتقائي الشاملة تنتج عن اضطراب في الجهاز العصبي المركزي مما ينتج عنه تلف (خلل وظيفي في المخ) يؤدي إلى قصور في التفاعل الاجتماعي، وقصور في التواصل اللفظي وغير اللفظي ، وعدم القدرة على التخيل ، ويظهر في السنوات الثلاثة الأولي من عمر الطفل (أسامة فاروق والسيد الشربيني ، ٢٠١٠، ٣٠).

أما القانون الأمريكي لتعليم الأفراد المعاقين :Individuals With Disabilities Education Act (IDEA) فيعرف اضطراب أطياف التوحد بأنه"إعاقة تطورية تؤثر بشكل ملحوظ على التواصل اللفظي وغير اللفظي ، والتفاعل الاجتماعي. وتظهر الأعراض الدالة عليه بشكل ملحوظ قبل سن الثالثة من العمر ، وتؤثر سلبياً على أداء الطفل التربوي ، ومن الخصائص والمظاهر الأخرى التي ترتبط باضطراب التوحد هو: انشغال الطفل بالنشاطات المتكررة والحركات النمطية، ومقاومته للتغير البيئي ، أو مقاومته للتغير في الروتين اليومي ، إضافة إلى الاستجابات غير الاعتيادية ، أو الطبيعية للخبرات الحسية (إبراهيم عبدالله العثمان ، إيهاب عبدالعزيز الببلاوي ، ٢٠١٢، ١٩)

وقد عرفت الجمعية الأمريكية Autism Society of American اضطراب أطياف التوحد بأنه نوع من حيث الاضطرابات التطورية التي لها دلالتها ومؤشراته في السنوات الثلاثة الأولى نتيجة خلل ما في كيميائية الدم أو إصابة الدماغ تؤثر على مختلف نواحي النمو (مصطفي نوري القمش ،٢٠١٢، ٢٣٧).

ويتضح من التعريفات السابقة أن اضطراب أطياف التوحد عجز ناتج عن اضطراب عصبي يؤثر على الطريقة التي يتم من خلالها جمع المعلومات ومعالجتها بواسطة الدماغ، مسبب في ذلك مشكلة في المهارات الاجتماعية، تطوير التواصل اللفظي وغير اللفظي ، اللعب التخيلي والإبداعي، عدم القدرة على الارتباط وخلق علاقات مع الأفراد ،عدم القدرة على اللعب واستخدام وقت الفراغ ،العجز عن التصور والبناء والملائمة التخيلية . وعجز التواصل يظهر في عدم القدرة على التعبير عن الذات تلقائيا وبطريقة وظيفية ملائمة، والعجز عن فهم ما يقوله الآخرين واستخدام مهارات أخرى بجانب المهارات اللفظية لمساعدة الفرد في القدرة على التواصل. وعدم التأقلم مع البيئة يكمن في العجز عن القيام بأداء وظيفي، مسايرة أمور الحياة أو تحمل تدخل الآخرين.

وتقتصر الدراسة الحالية على الاضطراب النمائي الشامل غير المحدد (Pervasive Developmental Disorders-Not Otherwise Specified : PDD- Nos) .

ويعرف الاضطراب النمائي الشامل غير المحدد أيضا باسم التوحد غير النمطي (Atypical) وهو من أكثر الاضطرابات النمائية شيوعا ويتم تشخيص هذا الاضطراب عند بعض ملامح التوحد التقليدي في الفرد وليس جميع معايير التشخيص و بمعنى آخر وإن كان غير دقيق يكون الفرد توحديا " تقريبا" ، و لكن ليس لدرجة كافية لتشخيص حالته بالتوحد ، وتمتاز الأعراض في هذا الاضطراب بأنها أقل شدة من التوحد و الاضطرابات النمائية الأخرى ، وتظل لديهم قدرة على التفاعل الاجتماعي بدرجة تحول دون إصابتهم بالتوحد هذا بالإضافة إلى أن الأطفال المشخصين ضمن هذه الفئة هم من الفئات ذات الأداء العالي ، أي لديهم قدرات إدراكية شبه طبيعية (وفاء على الشامي ، ٢٠٠٤ ، ٧٥).
و باختصار يتم تشخيص هذه الحالة على هذا النحو عندما لا تنطبق على الطفل المحكات الخاصة بتشخيص معين من الاضطرابات السابقة مع وجود خلل أو قصور شامل و شديد في سلوكيات محددة (عادل عبدالله محمد ، ٢٠١١ ، ٢١٦).
ويعرف الباحث الاضطراب النمائي الشامل غير المحدد إجرائيا بأنه الاضطراب الذي يشبه اضطراب التوحد ولكن بدرجة أقل من عدم توفر المحكات التشخيصية الإنسانية لاضطراب التوحد أي وجود بعض ملامح التوحد لدى الفرد المصاب وليس جميع المظاهر السلوكية الأساسية ويتم تشخيص الفرد بهذا الاضطراب عندما لا تلتقي مع نوع محدد من الاضطرابات النمائية الشاملة .

أسباب اضطراب أطياف التوحد:

يعد اضطراب أطياف التوحد من الألغاز المحيرة نظراً لتباين خصائصه ، ولذلك فقد استقطب اهتمام الكثير من العلماء ، وظهرت تفسيرات عديدة في محاولة منها إلى فهم هذا الاضطراب ، ولقد ظهرت عدة إجابات للسؤال التالي. ما الذي يسبب اضطراب التوحد ؟ ولقد أجريت العديد من الأبحاث على أسباب التوحد ولكنها لم تقدم – حتى يومنا هذا إلا القليل من النتائج ، ولذلك فلا نستغرب عندما نجد هذا الكم الهائل من النظريات التي تفسر سبب حدوث اضطراب التوحد لتشمل مختلف التوجهات سواء من يتمسك منهم بوجهة النظر البيئية أو من يركزون على العوامل الوراثية ، والتكوينية ، بوصفها مسببات لهذا الاضطراب فضلاً عن وجهات نظر اولئك الذين يتخذون موقفاً وسطا في هذا الصدد (إبراهيم عبدالله الزريقات ، ٢٠١٠، ١٠٩)

وسوف يقوم الباحث بعرض وجهات النظر حول أسباب اضطراب أطياف التوحد والعوامل والأسباب التي قد يكون لها دور في الإصابة بالاضطراب التوحدي على النحو التالي:

- العوامل الجينية (الوراثية):

في ضوء التطور الحاصل على مستوى تقنيات التحليل ، تمكن العلماء من تأكيد الدور الذي تلعبه الوراثة في حدوث زملة التوحد ، فبنظرهم هناك سلسلة من البراهين التي تشير الى مساهمة العوامل الوراثية في إحداث التوحد وأهمها:-

- تشابه نسبة الذكور / الإناث في كل البلدان بغض النظر عن المستوى الثقافي والاجتماعي.

- ارتفاع احتمال ظهور حالات التوحد مع ارتفاع درجة القرابة من الجمهور العام (داون ١ % ، توحد ٣ % ، اضطرابات تغزو النمو ١٠ %) عند إخوة وأخوات المتوحد ، و٦٠ – ٩٠ % عند التوائم المتماثلة.

- هناك ارتباط دال بين عدد من الأمراض الجينية ، والتشوهات الكروموزومية وبين التوحد.

وتشير هذه المعطيات إلى مساهمة العوامل الجينية والوراثية في حدوث الاضطراب التوحد (كريستين نصار ، جانيت يونس ، ٢٠٠٩، ٥٦ ، ٥٧)

ومن الشواهد التي تشير إلى الأسباب الوراثية ما يلي:

زيادة احتمالية الإصابة باضطراب أطياف التوحد عند التوائم المتطابقة.

زيادة احتمالية إصابة أشقاء الطفل التوحدي بالاضطراب نفسه أو اضطرابات متشابهة كما افترضت بعض الدراسات (دراسة Bower, 2000) وجود جين وراثي يتسبب في إصابة الطفل باضطراب التوحد، وتوصلت نتائجها إلى الحين الوراثي المعروف باسم (هوكسال Hoxal) قد يكون من أحد الأسباب الفعلية في حدوث الإضطراب التوحدي ، أو قد يجعل الأطفال على الأقل عرضة للإصابة ببعض الاضطرابات الأخرى المشابهة للتوحد. (Bower , 2000 , 39)

فقد توصلت دراسة كامبل وآخرون Campbell, Sutcliffe, Ebert, Militerni, Bravaccio et al.(2006) إلى دور الوراثة في الإصابة بالتوحد ، حيث تشير نتائج دراسة أسرية للتوحد شملت (١٢٣١) أسرة إلى وجود جين (7q31) يقع على الكروموسوم رقم (٥) و يساهم في حدوث الإصابة بالاضطراب التوحدي ، حيث أن كل إنسان في العادة يحمل نسختين من الكروموزوم (٥) ، يرث نسخة من الأب ونسخة من الأم ، ومن الملاحظ أن كروموزوم (٥) يمتد في حوالي ١٨١ مليون من لبنات الحمض النووي

وتمثل هذه النسبة ما يقارب من ٦% من مجموع الحمض النووي في الخلايا بصفة عامة ، ولقد لاحظ العديد من الباحثين في مجال الجينات أن كثيراً من الأمراض الوراثية مرتبطة بعدة تغيرات تحدث داخل الكروموزوم (٥) وأن هذا الارتباط بين بعض الأمراض الوراثية ، وبين بعض التغيرات التي تحدث داخل الكروموزوم (٥) ساعد في الكشف عن وجود ارتباط بين هذا الكروموزوم وبين بعض الأمراض الغير معلومة الأسباب ، ولقد ارتبط كروموزوم (٥) بالعديد من الأمراض مثل التهاب الأمعاء ، كما أن التغيرات في عدد أوبنية هذا الكروموزوم يمكن أن يكون لها مجموعة متنوعة من الأثار ، بما في ذلك تأخر النمو وملامح الوجه المميزة والعيوب الخلقية وغيرها من المشكلات الصحية ، كما كشفت دراسة جديدة في مجال الكروموزومات أن هناك علاقة بين الكروموزوم (٥) والتوحد حيث وجدت جين معين يسمى (SEMA5A) أو (semaphoring 5A) هو المسؤل عن تمكين الخلايا العصبية من تحقيق أهدافها وربما يكون له دور في اضطراب التوحد (إبراهيم عبدالله العثمان ، إيهاب عبدالعزيز الببلاوي ، ٢٠١٢، ٥٨- ٥٩)

كما أثبتت بعض الدراسات الحديثة أن هناك علاقة وطيدة بين التوحد وشذوذ الكروموسومات وأشارت إلى وجود علاقة ارتباطية وراثية محددة مع التوحد فقط وهذا الكروموزوم يسمى Fragile X Syndrome ويعتبر Fragile X شكلاً وراثياً حديثاً مسبباً للتوحد والتخلف العقلي وأيضاً له دور أساسي في حدوث مشكلات سلوكية مثل النشاط الزائد والعنف والسلوك الأناني ويظهر عند الأشخاص اللذين لديهم كروموزوم X. F وتأخر في التواصل اللغوي بشكل شديد وتأخر في النمو الحركي والمهارات الحسية بنسبة ضئيلة ، وهذا الكروموزوم يكون شائع بين الذكور أكثر من الإناث ويؤثر في حوالي ١٠% من حالات التوحد. (سهى أحمد نصر ، ٢٠٠٢، ٢٢).

وتؤكد نتائج الدراسات المسحية التي أجريت للتعرف على ما إذا كانت الوراثة تلعب دوراً أساسياً في حدوث اضطراب التوحد أن من بين ٢-٤% من أطفال لآباء يعانون من هذا الاضطراب قد أصيبو به كذلك وهم نسبة تزيد أكثر من ٥٠ ضعفاً عن انتشاره في أطفال لآباء غير مصابين بالاضطراب ، وفي دراسة مسحية أيضاً قامت بها جامعة لوس أنجلوس بولاية كاليفورنيا أوضحت نتائجها أن انتشار التوحد بين أطفال ولدوا لإخوة يعانون من اضطراب التوحد يزيد ٢١٥ ضعفاً عن انتشاره بين الأطفال في المجتمع بصفة عامة ، وهذا يعني أن احتمال ولادة أطفال مصابين بهذا الاضطراب يكون أكثر عندما يكون لهم إخوة يعانون منه (علا عبدالباقي إبراهيم ، ٢٠١١، ٥٦) .

ويمكن تلخيص دور العوامل الوراثية في حدوث الاضطراب التوحدي في النقاط التالية:

الشذوذ الكروموزومي وخاصة الكروموزوم رقم ١٣ يؤدي إلى هذا الاضطراب.

اشتراك عدد من الجينات يتراوح بين ٣-٥ جينات في حدوث التوحد وتتوزع هذه الجينات على عدد من الكروموزومات المختلفة.

أن محيط الرأس لدى أطفال التوحد يكون أكثر من مثيلة لدى أقرانهم العاديين وقد وجد أن هناك علاقة سلبية بين كبر محيط الرأس والوظائف اللغوية والتنفيذية.

أن نتائج الدراسات الميكروسكوبية على الأطفال التوحديين تؤكد عدم وجود خلايا بيركنجي بالمخيخ لديهم إلى جانب تزايد عدد الخلايا العصبية في مكونات الجهاز الطرفي.

نقص طول ومحيط المخ Brain stem لدى الأطفال التوحديين.

عدم وجود جزأين أساسين من أجزاء جزع المخ لديهم يتمثل أولهما في النواة الوجهية Facial nucleus التي تتحكم في عضلات الوجه والتي تكون مسؤلة عن التعبير غير اللفظي. والثانية تتمثل في الزيتونة العليا Super olive وهي التي تلعب دوراً هاماً في توجيه وتوزيع المعلومات المرتبطة بالمثيرات السمعية

نقص عدد كبير من الخلايا العصبية التي ترتبط بعضلات الوجه. (عادل عبدالله محمد ،١٧١،٢٠٠٤-١٧٢)؛ (Robert-L, ,2003 , 209 – 215)

- عوامل بيولوجية / عصبية:

تنحصر الأسباب البيولوجية والعصبية المؤدية إلى حدوث الاضطراب التوحدي في أمراض المخ مثل الالتهاب الدماغي في السنوات الأولى من العمر ، وإصابة الأم بالحصبة الألمانية خلال فترة الحمل ، وحالة فينيل كيتونيوريا غير الباحثة ، والتصلب الحدي للأنسجة العضوية والصعوبات الشديدة خلال الولادة بما في ذلك نقص الأكسجين. وأثبتت نتائج الأبحاث والدراسات الطبية أن مضاعفات ما قبل الولادة تتجلى أكثر لدى أطفال التوحد منها لدى الأسوياء أو حتى المصابين باضطرابات أخرى (سوسن شاكر الحلبي ، ٢٠٠٥، ٤٦ – ٤٨)

وقد أشارت عدد من الدراسات إلى وجود علاقة بين الإصابات المرضية التي تسبب تلفاً في الجهاز العصبي المركزي أثناء مدة الحمل ومرحلة الطفولة وبين اضطراب التوحد ، ومن هذه الإصابات فيروس الهربس والحصبة الألمانية والايدز.

- **الحصبة الألمانية:**

فلقد أكدت البحوث والدراسات أن تعرض الأم للعدوى بالحصبة الألمانية خلال شهور الحمل الأولى ، فإن ذلك يؤدي الى حدوث اضطرابات في السمع وفقدان وزن المولود وتضخم الكبد والطحال والتهاب الكبد واليرقان ونقص الصفائح الدموية الذي يؤدي إلى حدوث النزيف والمياه البيضاء في العين وسوء تكوين القلب وصغر حجم الرأس والإصابات الجلدية والإعاقة الفكرية وارتفاع في الضغط الداخلي للعين وصغر مقلة العين واعتلال الغدد الليمفاوية ، وقد وجد أن نسبة الإصابة بهذه العيوب تكون أعلى اذا أصيبت الأم الحامل بالحصبة الألمانية في الشهر الأول لأكثر من ٧٠% من الأجنة ، وتنخفض الاصابة إلى أقل من ٥٠% في الشهر الثاني ، أما إذا حدثت الإصابة في الشهر الثالث فلا تزيد نسبة اصابة الأجنة عن ١٠ – ١٥ % ، ولكن عيوب نمو الجهاز العصبي على المستوى الوظيفي تستمر في الظهور (وفاء على الشامي ، ٢٠٠٤، ١٥٠)

- **فيروس الهربس:**

ويشير إيهاب عبدالعزيز الببلاوي (٢٠٠٩) أن هذا الفيروس هو الذي يسبب تكوين حويصلات مائية حول الشفاه عند الإصابة بالبرد ، والانفلونزا ، وقد يسبب هذا الفيروس نفس الإصابة حول فرج المرأة الحامل (الهربس الجنسي) حيث يكون مصدراً لعدوى المولود بمرض الهربس ، ولذلك يفضل الأطباء إجراء عملية قيصرية للمرأة التي تحمل المرض لتحاشي إصابة المولود عند ولادته، وإذا أصيب المولود بعدوى الهربس فإنه يصبح عليلاً ، وقد يصاب بالإعاقة الفكرية ، أو التوحد واليرقان وتضخم الكبد والطحال والنزيف وإصابات في الشبكية وقد تؤدي عدوى الهربس إلى حدوث تشوهات في المواليد مثل: صغر حجم الرأس وصغر مقلة العين كما قد تسبب التهابات في المخ ووفاة المولود ، وتبلغ نسبة وفيات المواليد بسبب الإصابة بالهربس في حالة إصابات الدماغ حوالي ٩٥% وتلك التي تنتشر في الجسم دون الدماغ ٩٢% ، أما إصابة الجهاز العصبي دون الدماغ فتبلغ فيها حالة الوفيات ٣٨%، وتبلغ الوفيات ١٦% إذا كانت الإصابة في العين وغيرها من الأجهزة المجاورة ، أما إذا أصيب الجلد والفم فقط فتنخفض الوفيات إلى ٢%.

- **التعرض للأشعة:**

إن تعرض الأم الحامل للأشعة السينية المختلفة في المستشفيات والعيادات يؤدي الى طفرات في الموروثات والى تزيغ بالصبغات (الكروموزومات) والى نقصان في النمو داخل الرحم وخارجه والى تشوهات خلقية تؤدي إلى إجهاض الجنين أو وفاته أو إصابته بتشوهات خلقية.

وتعتمد شدة إصابة الجنين أثناء الحمل على عدة عوامل أهمها:
-كمية الأشعة التي تتعرض لها الأم الحامل ، ومدة التعرض لها مدة الحمل ، فالتعرض للأشعة في بداية الحمل تؤدي إلى صغر الدماغ والشفة المشقوقة والإعاقة الفكرية وتشوهات بالعظام والعمود الفقري والصرع ، أما التعرض للأشعة في وسط الحمل ونهايته تعرض الجنين للإصابة بسرطان اللوكيميا في سن الطفولة.
مكان التعرض للأشعة مثل الشريان الرئيسي للجسم وشريان البطن والقناة البولية في المثانة ، فهذه المناطق من الممكن أن تنقل إلى الجنين نسبة عالية من الإصابة.
وقد أظهرت بعض صور الأشعة الحديثة مثل تصوير الرنين المغناطيسي MRI.
-وجود بعض العلامات غير الطبيعية في تركيبة المخ وعدد معين من خلايا بوركينجي.
أن ٢٠ – ٢٥% من أطفال التوحد يظهرون اتساع البطينات الدماغية.
أن أجزاء من المخيخ في ٨٢ % من حالات التوحد غير كاملة.
-شذوذ في تخطيط الدماغ بنسب متفاوتة في حوالي ١٠ – ٨٣ % من أطفال التوحد.
-تشوه أو زيادة في سمك طبقة القشرة المحيطة بالمخ .

تناول الأم للعقاقير والأدوية:

إن تعاطي الأمهات الحوامل للعقاقير المهدئة ، وبعض الأدوية قد يعرض الجنين الى اصابته بتشوهات ، ومن بين الأمثلة الشهيرة في هذا الصدد ما حدث من تعاطي الحوامل لعقار الثاليدوميد المهدىء والذي قد يؤدي الى تشوهات مرئية وغير مرئية في المولود.

- خلل في الجهاز العصبي المركزي:

قد ترجع إعاقة التوحد إلى خلل فى بعض وظائف الجهاز العصبى المركزى فقد يكون هناك قصورا معينا فى الوظائف الفسيولوجية والكهربائية ؛ وقد أثبتت دراسة بلوتين وآخرون,.et al (1998 Balottin,) أن صورة الرنين المغناطيسى التى تقارن الأشخاص التوحديين والمجموعة الضابطة .من الأشخاص العاديين وجدت بأن الحجم الكلى للمخ يتزايد لدى المصابين بالتوحدية والنسبة الكبرى للزيادة فى الحجم حدثت فى كل من: الفص القذالى Occipital lobe الفص الجدارىBarietal lobe , والفص الصدغي Temporal Lobe ولم توجد فروقا فى الفصوص الأمامية.

كما أثبتت دراسة إيمان أبو العلا ، (1995 .135) أن تصوير المخ بالأشعة المقطعية والتصوير بالرنين المغناطيسي يشير إلى احتمال وجود دور لجذع المخ فى حالات التوحد ، كما انها توجد اضطرابات فى أسفل المخ والجهد المستثار لهؤلاء الأطفال بنسبة كبيرة ، ولكنها اضطرابات عديمة الخصوصية وغير ثابتة فى كافة الأبحاث.

كما تشير دراسات تريفارتن ، وأيتكين ، وبابويدي ، وروبارتس Treavarthen , Aitken , Papoudi , & Robarts (1996) الى وجود أدلة حديثة على وجود اضطراب في وظيفة الخلايا العصبية المنتشرة في مراكز المخ ، وبصفة خاصة في مراكز الانتباه والتعلم.

كما أشار حسني إحسان الحلواني (١٩٩٦ ، ١٢-١٣) إلى أن الأطفال التوحديين يعانون من اضطراب عصبي نيورولوجي ، أو وظائف بعض أجزاء المخ المحددة أو التي تمثل ساق المخ والمخ الأوسط ، والفصوص الجبهية للقشرة المخية ، وهذا الاضطراب الوظيفي ينعكس في صورة اضطراب للمهارات الانفعالية وعمليات الإحساس والقدرات المعرفية واللغوية.

ويعتقد رمضان محمد القذافى (١٩٩٤، ٢١٥) أن الاضطراب العضوي الذي يصيب بعض مراكز المخ قد يؤدى إلى إحداث خلل في وظائف تلك المراكز ، وخاصة في مجالات الإدراك والتوافق الحركي.

كما يرى كيندال (Kendall (2000,139 أن الدراسات الحديثة قد كشفت عن وجود دلائل عالية عن حدوث شذوذات عصبية كما تظهر من خلال جهاز رسام المخ (EEG) ، وتكشف بحوث أخرى عن وجود انخفاض نسبي واضح في نشاط النصف الكروي الأيسر من المخ لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد ، ومن المعروف أن ذلك النصف هو الذي يتضمن تلك المنطقة المهمة التي تعد هي المسئولة عن حدوث التواصل.

ويؤكد أديلسون Edelson (1998) أنه من خلال فحص أدمغة الموتى من التوحديين وجد أن منطقتان فى الجهاز الطرفى كانتا أقل تطورا وهما اللوزة والخصيتين ، وهاتان المنطقتان مسئولتان عن العواطف والعدوان والمدخل الحسي والتعلم ، كما وجد أيضا نقص فى خلايا بركينيين Parkinie فى المخيخ Cerebellum مستخدمين التصوير بالرنين المغناطيسي ، كما وجد أن منطقتان فى المخيخ والفصيصات 6، 7 حيث كان أصغر بدلالة إحصائية عن الأسوياء ، ومن المثير للاهتمام أن بعض الأفراد التوحديين لديهم فصيصات قرمية 6 , 7 أكبر من الأسوياء.

والأطفال التوحديين لديهم إشارات عصبية تظهر في الرسم الكهربائي للمخ أكثر ليونة من الأطفال العاديين وتقرر الدراسات أن بين ٤٠ - ١٠٠ % من الأطفال التو حديين يظهرون علي الأقل واحدة من هذه الإشارات كما أن الأشخاص التو حديين لديهم أيضاً احتمالات عالية في ظهور إشارات غير طبيعية في فحص الرسم الكهربائي للمخ (EEG) ودلت الدراسات علي أن (EEGS) غير طبيعية في ٢٠ - ٦٥ % من الأطفال التوحديين بين توصف بميلان حاد أو نوبات من موجات حادة منطلقة بالإضافة إلي EEG غير الطبيعي للأطفال التوحديين فان لديهم إمكانية حدوث نوبات الصرع

و فى دراسة قام بها كاوسكى وآخرون (Kawasaki, et al., (1997 , p. 20 بهدف التعرف على اختلال وظائف المخ لدى 158 مريضا بًالتوحد من خلال فحص تغيرات غير طبيعية فى رسم المخ الكهربى والتعرف على نشوء مرض الصرع في المراهقين المصابين بالتوحد.

- عوامل بيوكيميائية:

أشارت العديد من البحوث إلى علاقة التوحد بالعوامل الكيميائية العصبية وبصفة خاصة الى اضطرابات تتمثل في خلل أو نقص أو زيادة في إفرازات الناقلات العصبية Neuro transmitters حيث لوحظ في بعض الدراسات ارتفاع معدل السيروتونين في الدم لدى ثلث أطفال التوحد ، كما وجد علاقة ذات دلالة بين معدل السيروتونين في الدم ونقص في السائل النخاعي الشوكي. (إبراهيم اسماعيل بدر ، ٢٠٠٤ ، ٣٦ - ٣٧)

كما أكدت بعض البحوث على وجود عوامل كيميائية عصبية في حالات التوحد ، حيث تبين أن درجة تركيز حمض الهوموفانيلك Homovanillic acid أكثر ارتفاعاً في السائل المخي المنتشر بين أنسجة المخ ، والنخاع الشوكي في حالات اضطراب التوحد من بين الأطفال العاديين وفي عدد أخر من البحوث تثبت علاقة الاصابة بالتوحد كنتيجة للتلوث البيئي ببعض الكيماويات كالرصاص والزئبق اللذان ثبتت علاقتهما كعامل مسبب للإعاقات الذهنية (عثمان لبيب فراج ،٢٠٠٢ ، ٦٤ - ٦٥)

وتضيف سميرة عبداللطيف السعد (٢٠٠٣ ، ٩) أن من أهم أسباب التوحد الإصابة بأمراض معدية كالاختلال في التمثيل الغذائي (الكيميائي) للخلايا والتكوينات غير الطبيعية ، حيث أن ٥% من أطفال التوحد يعانون من اضطرابات في عملية التمثيل الغذائي للأحماض الأمينية (أحماض هاضمة) ، وتركيزات عالية من حمض اليوريك في البول ، وكذلك صعوبة في التمثيل الغذائي للبروتين الموجود في الحليب ومنتجات الحبوب (الجلوتين والكازين).

وفي هذا المجال تتفق معظم الدراسات علي أن مستوي السيروتونين في الدم المحيطي Peripheral اعلي لدي الأطفال التو حديين مقارنة بالأطفال الأسوياء إلا انه يبدو أن السيروتيما Serxotonemia الموجودة في حوالي ٣٠ % من الأطفال التوحديين أكثر ارتباطا بانخفاض مستوي الذكاء عنة بالأوتيزم في حد ذاته وفي عينة صغيرة من المرضي وجدت ارتباطات داله بين Hyperserotonemia ونقص السائل المخي النخاعي: حامضي Hydroxyindoleacetic Acid وهو المستقلب السيروتيني الرئيسي Main Serxotonin Metabolite وقد وجد) Hydroxy-Dimethyltryptamine (Baufotenine في بول التوحديين وعائلاتهم ولكن لم يوجد في بول الأسوياء في المجموعة الضابطة (لويس كامل مليكة ، ١٩٩٨، ٢٦٨)

كما أكدت عدة بحوث أخرى علي وجود عوامل كيميائية في حالات التوحد ومن بينهما بحث اجري في السويد (Piven, 1990) وتبين أن درجة تركيز حمض الهرموفانيلك أكثر ارتفاعاً في السائل المخي المنتشر بين أنسجة المخ والنخاع الشوكي Cerebral Fluid في حالات التوحد مقارنة بالأطفال العاديين كما لوحظت في دراسات أخرى زيادة في تركيز إحدى الناقلات العصبية وهو Serotonin في دم ٤٠ % من الأطفال التوحديين وعندما أمكن خفض هذا التركيز باستخدام عقار Fenfulamine لوحظ تحسن في الأداء اللغوي. (Campell & Guava 1995 , P 126-69)

وفي دراسة قام بها كل من Kan , Patricia & Kan Edwar 1998 للتعرف علي شذوذات الأيض Metabolic Aberrations من خلال عينات لدم وبول ٥٠ طفل يعانون التوحد وكشفت النتائج أن هناك ارتفاع مميز في سلسلة طويلة من الأحماض الدهنية Polly Acids وهو ما تم تفسيره بان تراكم الأحماض الدهنية لدية تأثيرات ضارة علي المخ والغدد الصماء وأنظمة المناعة وكلها مميزة في الاضطراب التوحدي كما أن معدل البيتا اندورفين Beta Endorphins (مواد تشبه الافيونات وتفرز داخليا في الجسد) المناعية التفاعلية في البلازما لدي التوحديين كانت ناقصة بدرجة داله إحصائيا مقارنة بالأسوياء. (Kan P. & Kan E,1998 , pp: 207- 218).

- عوامل نفسية وأسرية:

اعتقد"كانر"Kanner بأن العزلة الاجتماعية وعدم الاكتراث بالطفل التوحدي الكلاسيكي هما الأساس في المشكلة التي قادت إلي كل التصرفات الأخرى غير الطبيعية فقد كتب ليوكانر بان جميع آباء الأطفال الذين تم تشخيصهم من قبله كانوا من ذوي التحصيل العلمي العالي ، لكنهم كانوا غريبي التصرف مفرطي الذكاء والإدراك الذهني صارمين منعزلين جديين يكرسون أوقاتهم لمهنهم ولأعمالهم أكثر منها لعائلاتهم (لورنا وينج ، ١٩٩٤، ٦٣)

كما أشار محمد سيد موسى (٢٠٠٧ ، ٥٤) أن هناك احتمالات ووجهات نظر حاولت تفسير التوحد ، فظهرت وجهة النظر الاجتماعية التي تشير إلى أنه اضطراب في التواصل الاجتماعي نتيجة لظروف البيئة الاجتماعية Socialization غير السوية التي ينتج عنها إحساس الطفل بالرفض من قبل الوالدين وفقدان الآثار العاطفية منهما مما أدى إلى انسحابه من التفاعل الاجتماعي مع الوسط المحيط به ، في حين يفسرها النموذج النفسي على أنها شكل من أشكال الفصام Schizophrenia المبكر الناتج عن وجود الطفل في بيئة تتسم بالتفاعل الأسري غير السوي مما يشعره بعدم التكيف أو التوافق النفسي.

ومن الدراسات التي تؤكد علي دور العوامل النفسية في الإصابة بالأوتيزم دراسة Burd Kerbeshan 1988 والتي هدفت إلي التعرف علي التفاعل بين العوامل النفسية والعصبية في التوحد من خلال دراسة لحاله طفلة تعاني من التوحد عمرها ٢٢ شهر يشير تاريخ الحالة إلي قيام الوالدين برحلة تركت فيها الابنة مع الجدة فأخذت تبكي من ٨ - ٩ ساعات وتردد كلمات ماما ذهبت حتى نامت وعندما استيقظت صباحا ذهبت للنافذة وكررت أمي ذهبت ، وبعدها بساعة أصبحت هادئة وتتجنب التفاعل مع أعضاء الأسرة وفي اليوم التالي توقفت عن الكلام وبدأت أعراض الذاتوية الأخرى كالحملقة واللعب بشكل غير مميز. الخ ورغم عودة الأم والأب استمرت الحالة وعندما وصلت إلي سن ثلاث سنوات لم تتغير وأصبحت مدمرة وغير قابلة للتعديل في سن أربع سنوات مما استوجب دخولها للمستشفي ورغم تحسنها من خلال العلاج إلا أن التوقف عن الكلام وفرط الحركة ظل ملازما لها حتى سن ٦ سنوات وقت كتابة التقرير عن حالتها وهذه الحالة تؤكد علي دور العوامل النفسية في حدوث الذاتوية (في: إلهامي عبد العزيز إمام ، ١٩٩٩،٤٠).

ويرى عمر بن الخطاب خليل (١٩٩١ ، ٨٥) أن أنصار وجهة النظر هذه يؤكدون على الخبرات الأولى في حياة الطفل لما لها من تأثير على مراحل نموه التالية وأن الفشل في إقامة علاقات مع الطفل قد تكون الأسباب القوية للاضطرابات خاصة الانفعالية مما يؤدى إلى انسحابه وعزلته داخل أسواره الذاتية. وكذلك تساهم العوامل النفسية في إبراز أهمية التكوين الأول لشخصية الطفل كما يبرر مدي احتياج الطفل لبيئة أمنة ومريحة يستطيع فيها أن يخوض تجربة ايجابية من خلال لقائه مع الأشخاص الذين يكفلو له الحماية ويشبعون احتياجاته كما يساعدونه علي اتساع افقه ، ويطلقون له العنان ليتحرك بحرية (ميريلا كيارايد – ترجمة، ١٩٩٢، ٧٣) .

فالنمو النفسي البشري هو حصيلة نتائج عوامل تتداخل مع بعضها و تؤثر علي المظاهر الجسمية والنفسية والاجتماعية حيث يظهر آثار هذه العوامل أثناء الحمل ، وبعد الميلاد وفي امتداد حياة الإنسان والأم هي الوعاء الذي ينمو بداخل الجنين وبهذا فان الرعاية الصحية والنفسية والحالة الجسمية التي تكون عليها الأم أثناء الحمل تؤثر بدرجة كبيرة أثناء النمو والانفعالات الحادة التي تتعرض لها الأم أثناء الحمل تؤثر علي الجنين داخل الرحم وبعد ولادته أيضاً فالخوف والغضب والتوتر والقلق كلها انفعالات تؤثر في الجهاز العصبي للام ، ويؤثر ذلك في النواحي الفسيولوجية مما يؤدي إلي اضطراب في إفراز الغدد وتغير التركيب الكيميائي للدم مما يؤثر بدورة علي نمو الجنين كما أن اتجاهات الأم نحو الحمل تؤثر علي توفير شروط مناسبة للجنين (عبد المجيد سيد أحمد ، زكريا أحمدالشربيني ، ٢٠٠٣ ، ٦١ – ٧٩)

كما يري البعض أن أسباب الإصابة بالأوتيزم أنها ترجع إلي أساليب التنشئة الوالدية الخاطئة والي شخصية الوالدين غير السوية وأسلوب التربية الذي يسهم في حدوث الاضطراب. كما وجد أن أباء الأطفال المصابين بالأوتيزم يتسمون بالبرود الانفعالي والوسواسية والعزوف عن الآخرين والذكاء والميل إلي النمطية ومن ثم ونتيجة لهذا الجمود العاطفي والانفعالي في شخصية الوالدين والمناخ الأسري عامة يؤدي إلي عدم تمتع الطفل بالاستثارة اللازمة من خلال العلاقات الداخلية في الأسرة (رشاد علي عبد العزيز موسي، ٢٠٠٨ ،٤٠٧)

وعلى الجانب الآخر رفض البعض هذه الآراء وذهبوا إلى أن التوحد عامل مستقل عن الآباء ولا يرتبط بوجود الأم أو غيابها ، وأن خبرات الطفل خلال مراحل حياته لا تسبب المرض وأنه ليس كل آباء الأطفال المصابين بالتوحد تنقصهم القدرة على حب أطفالهم.

وتتفق العديد من الدراسات على أنه ليس للوالدين دخل في إصابة طفلهم بالتوحد ومنهم دراسة عمر بن الخطاب خليل (١٩٩٤ ، ١٠٥) حيث توصلت نتائجها إلى انه لا توجد فروق دالة إحصائيا بين شخصيات أباء الأطفال المصابين بالتوحد وآباء الأطفال الأسوياء على استخبار إيزيك للشخصية ، وأيضا أكدت نتائج دراسة Demyer & Mcodoo (1994) على أن شخصية أباء الأطفال التوحديين لا تختلف عن شخصية وسمات أباء الأطفال المضطربين باضطرابات أخرى ، وأن أمهات الأطفال التوحديين لديهم نفس المشكلات النفسية.
وهكذا يتضح أن معظم الدراسات الحديثة أكدت على عدم وجود مبرر يسمح للوالدين بأن يعتقدوا بأنهم تسببوا فى إصابة طفلهم بالتوحد.

- عوامل عضوية / بيئية:
يمكن تصنيف معظم النظريات التي تناولت مسببات التوحد الطفولي إلي ثلاث توجهات أساسية أما عضوية أو عضوية بيئية أو بيئية وتركز النظريات العضوية عموما علي العوامل الوراثية للطفل والتفاعل بين تلك العوامل الوراثية وبيئة الرحم أو بعض أشكال الإصابات أو الأمراض التي قد يتعرض لها الجنين قبل أو أثناء الولادة أو عقب الولادة بفترة وجيزة وتفترض نظريات الطبع Nature Theories هذه أن الطفل التوحدي يعاني من خلل عضوي وان الوالدين أو غيرهم من المؤثرات البيئية ليست لها تأثير يذكر علي حالة الطفل وعلي العكس من ذلك فهناك نظريات التطبع Nurtion Theories التي تذهب إلي أن الطفل التوحدي يعد عادي من حيث الجانب العضوي غير أنه يتعرض لمؤثرات قوية في مرحلة مبكرة جدا من حياته تسفر عن إصابته بالاضطراب النفسي الشديد

- تأثير التلوث البيئي:
يعد تلوث البيئة من أخطر المشكلات التي تهدد حياة الإنسان وصحته وقد يترتب على ذلك الإصابة ببعض الأمراض كالسرطان أو التأثير على الحواس كما في حالة تأثير الضوضاء على السمع ، ولقد أثبتت الأدلة القاطعة أن ملوثات البيئة لها تأثير سلبي على الجنين في كل مرحلة من مراحل عمره ، حيث أنها قد تكون سبب في عرقلة نموه ، وقد تؤثر على الجهاز العصبي ، وقد يؤدي تعرض الأمهات لمواد كيميائية سامة إلى زيادة مخاطر إنجاب أطفال مصابين بالتوحد. أحد الباحثين بحث عن العلاقة بين الأمهات اللاتي يتعرضن في عملهن لمواد كيماوية سامة فوجد أن هناك احتمالاً كبيراً لإنجابهن أطفالاً توحديين (إبراهيم عبدالله العثمان ، إيهاب عبدالعزيزالببلاوي ، ٢٠١٢، ٧٤).

بينما يري كثير من الأطباء الذين تابعوا دراسة حالات التوحد أن السبب يعود إلي اضطراب عضوي يصيب بعض مراكز المخ مما يؤدي إلي الإخلال بوظائف تلك المراكز خاصة في مجال الإدراك والتوافق الحركي فقد أشار بعض الباحثين إلي أن أكثر المصابين بهذا الاضطراب يصبحون عادي الذكاء عندما يصلون إلي سن الشباب حيث يتخلصون من اضطرابات التفكير والاضطرابات الذهانية وتتحسن لغتهم كما تعود لديهم اهتماماتهم بالعلاقات ماعدا مشكلاتهم الاجتماعية التي تبقي قائمة (رمضان محمد القذافي، ١٩٩٤، ١٦٤).

وفيما يتعلق بالعوامل العضوية أيضاً فهناك الأسباب الرئيسية لأمراض المخ المحتملة التي تقود إلي السلوك التوحدي ومثل هذه المسببات يمكن التعرف عليها لدي ثلث الأطفال المصابين بهذا الاضطراب فمن بين العديد منها نجد الالتهاب الدماغي (Ence Phalitis) في السنوات الأولى من العمر وإصابة الأم بالحصبة الألمانية (Rubella) خلال فترة الحمل وحاله فينيل كيتونوريا غير معالجة وهي عبارة عن اضطراب حيوي كيميائي يعالج بواسطة نظام غذائي خاص إذا شخص مبكرا في مرحلة الطفولة والتصلب الدرني للأنسجة غير طبيعية في المخ وفي الجلد ، والتشنج الطفولي اللاإرادي. Infantile Spasms (وهو شكل نادر وحاد من الصرع ينشأ في السنة الأولى من العمر) والصعوبات الشديدة خلال الولادة بما في ذلك نقص الأكسجين كما ترجع إصابة المولودين بصعوبات بصرية حادة وبتلف دماغي باضطرابات توحدية (لورنا وينج ، ١٩٩٤ ، ٦٥).

وفي تقارير بحوث"بيرنارد ريملاند"Rimland 1995"تبين وجود خلل أو إصابة lesion في نسيج مركز ساق المخ Stem الذي يعرف باسم (R.A.S) Reticular Activating Systyem هو النسيج الذي يتحكم في استقبال عمليات الاستثارة والانتباه والنوم وهي إصابة أو خلل يحدث في أثناء فترة الحمل فتضعف قدرة الجهاز العصبي المركزي أو مخ الجنين علي الاستجابة للمثيرات الخارجية وحساسيته لها أو الشعور بما يحدث في عالمة المحيط به كما انه هو المركز الأساسي للمعرفة بدءا من استقبالها من الخارج عن طريق الحواس الخمس مروراً بادراك معانيها وتشفيرها Coding وتخزينها في الذاكرة واستدعاءها عند الحاجة واستخدامها في التجاوب مع مثيراتها أو حل مشاكله بالإضافة إلي أهميتها في التعلم والتخيل والتعبير هذا ويشترك مع العالم ريملاند العالمان Deslaurier , Carlson في هذا التفسير كما يؤكد Rimland أن هذا التنظيم R. A. S المذكور والذي يقع في ساق المخ يعمل في تناسق متعاونا مع التنظيم اللمبادي Limbic System الذي يقع في مركز المخ في هذه الوظائف آخذاً في الاعتبار أن الجهاز اللمبادي يعتبر مركزا لتنظيم وترجمة الانفعالات والعواطف (وهي نقط الضعف أو الغياب التام عند طفل التوحد). كما انه مسئول عن التفاعل مع بعض الأمراض الفيروسية (Rimland.B , 1995 , P 92)

ويمكن حصر العوامل البيئية التي تسبب اضطراب أطياف التوحد في الأتي:
١-التلوث البيئي الكيميائي مثل التلوث بالمعادن كالزئبق والرصاص.
٢- التلوث الغذائي عن طريق استخدام الكيماويات قد يؤدي إلى حدوث تسمم عضوي عصبي.
٣- التلوث الإشعاعي أو التعرض للأشعة.
٤- التعرض للأمراض المعدية أثناء الحمل أو تعرض الطفل لها بعد الولادة.
٥- اضطراب عملية الأيض أي حدوث خلل في التمثيل الغذائي.
٦- تعاطي الأم الحامل للعقاقير بشكل منتظم أو تعاطي الكحوليات.
٧-تعد البيئة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية التي ينشأ فيها الطفل لها دور كبير في حدوث أو منع أو تطور اضطراب التوحد.
٨-قد تؤثر العوامل البيئية في تطور اضطراب التوحد ومآله حيث يمكن ملاحظة ما يلي: -
أن الوالدين قد يكونا غير مؤهلين للتعامل السليم مع طفلهما التوحدي مثلاً لا يستطيعان مساعدته على اكتساب سلوك مرغوب أو الحد من السلوكيات غير الاجتماعية.
قد لا تعمل البيئة التي يوجد فيها الطفل على مساعدته كي يتمكن من القيام ببعض السلوكيات مثل اكتساب مهارات تساعد على الاندماج والتفاعل مع الآخرين (عادل عبدالله محمد، ٢٠٠٤، ١٧٢ – ١٧٤)
٩- ظروف الحمل والولادة ومنها: -

- التعسر أثناء الولادة.
- سحب الجنين بالجفت نظراً لوجوده في وضع غير طبيعي عند الولادة.
- اختناق الجنين بالحبل السري.
- استخدام الأم لعقاقير طبية.
- كبر سن الأم وقت الحمل.
- ترتيب الطفل بين أخواته.

وتقدر نسبة ظهور هذه المشكلات ب ٢٥ % من المصابين بالتوحد وفي التوأمين المتطابقين عندما يكون أحدهما مصاباً بالتوحد دون الأخر اتضح أن عملية الولادة كانت مختلفة. فالطفل الذي أصيب بالتوحد غالباً ما يكون هو الذي تعرض لتعسر ومشكلات أثناء الولادة.

- اضطراب الجهاز الهضمي:
تعيش في الجهاز الهضمي للإنسان الملايين من البكتيريا النافعة التي تساعد في هضم الطعام والمحافظة على توازن الماء في الجسم ومن الميكروبات الضارة من النمو والتسبب في الالتهابات والأمراض ، والعكس هو الصحيح لدى الأطفال المصابين باضطراب التوحد ، ففي أمعائهم يوجد نمو مفرط للميكروبات الضارة من بكتريا وفطريات وخمائر ، فتستهلك هذه الميكروبات الضارة العناصر الغذائية وتضعف امتصاصها ، مما يجعل الطفل بحالة من سوء التغذية ، بالإضافة إلى قدرتها على الاختراق داخل خلايا الأمعاء مما يؤدي إلى تشكل ثقوب فيها ، فتتسرب المعادن الثقيلة وجزيئات الغذاء غير المهضومة جيداً مباشرة إلى الدم ، وهذا كله سيؤدي إلى تجمع العناصر الثقيلة في الجسم ، وإثارة حساسيات غذائية بالإضافة إلى أن الميكروبات نفسها تفرز باستمرار مركبات سامة تضعف صحة الطفل وتؤثر على دماغه ، فينعكس أثرها على سلوكه أيضاً.
كما يعاني أطفال ذوي اضطراب أطياف التوحد من اضطرابات في الجهاز الهضمي مثل الإمساك والإسهال ، كما توضح دراسة مولوي ومانين (٢٠٠٣) Molloy , Mannin أن الإسهال من أكثر الأمراض المعوية الشائعة بين أطفال التوحد في عمر ٨ سنوات .

- مشكلات التغذية:
يعاني الأطفال ذوي اضطراب أطياف التوحد من مشكلات في التغذية والتي تتمثل في الإفراط في تناول طعام معين واحد والإصرار على تقديمه ، أو الحساسية الغذائية من البروتينات الغذائية (الكازين والجلوتين) كما يعانون من عسر الهضم وسوء الامتصاص الذي يؤدي إلى الإمساك والإسهال وسوء استفادة الجسم من العناصر الغذائية مما يعرض الطفل إلى ظهور سوء التغذية ، وأثبتت بعض الدراسات أن ٧٥% من أطفال التوحد لديهم مشكلات في الغذاء ومن خلال فحص أجري على (٥٠٠) طفل من ذوي اضطراب التوحد تبين أن لديهم مواد مورفينية في البول، وعلى سبيل المثال:
- بيبتيد الكازومورفين Casomrfine وهو بروتين غير مهضوم ناتج عن عدم هضم جزيئات الجزيئات الموجودة في الحليب.
- بيبتيد الغيلوتومورفين Glutomorfine وهو جلوتين غير مهضوم ناتج عن عدم هضم الجزيئات الموجودة في القمح والشوفان.

- المركبات الأخرى التي وجدت في تحليل بول المصابين بالتوحد مثل: الديلترومورفين Diltromorfine ، الديرومورفين Diromorfine وهي مواد مخدرة قد تؤدي الى التوحد (إبراهيم عبدالله العثمان ، إيهاب عبدالعزيزالببلاوي ، ٢٠١٢، ٩٧ - ٩٨)
ويرى الباحث أنه ليس هناك سبب واحد فقط يمكن أن يكون المسئول عن هذا الاضطراب ، حيث أن هناك مجموعة من الأسباب والعوامل المتباينة تسهم بطبيعة الخال في حدوث هذا الاضطراب على الرغم من عدم قدرتنا على تحديد دور كل منها أو إسهامه النسبي، فهناك عوامل جينية أو وراثية يمكن أن تسهم في حدوث الاضطراب ، فقد حاول العلماء إيجاد أساس كورموزميا لاضطراب التوحد لكن لا توجد أدلة على صحة تلك الآراء ، وهناك عوامل بيئية يرجع تأثيرها إلى فترة الحمل وقبل أن تتم الولادة تسهم بدرجة كبيرة في حدوث الاضطراب، إذن لا يوجد سبب واحد بعينه لحدوث الاضطراب وإنما قد يكون مجموعة مجتمعة من الأسباب والعوامل

النظريات المفسرة لاضطراب أطياف التوحد:

النظرية السيكودينامية:

منذ الأربعينات حتى أواخر الستينات فان النظرية التي كانت سائدة في إن هناك عوامل نفسية تؤدي إلى التوحد، وبحسب هذه النظرية فإن الطفل السليم يولد في بيئة حيث لا يشعر بان احد يحبه أو يتقبله ويسبب الضغط النفسي الشديد المرتبط بغياب العاطفة فان الطفل يتقوقع على نفسه ويصبح منعزلا عن الآخرين ولا يستجيب لهم ولا يتجاوب مع العالم الخارجي وقد استخدم العلماء أمثال برونو بيتلهيم مصطلح الأم الثلاجة أو الأم الباردة وكان العلاج يتم عن طريق إخضاع الأمهات لاختبارات نفسية عظيمة تفسر فشل الأم في محبة طفلها وبعد ذلك ظهرت نظرية الحرمان البيئي و مازال الاعتقاد سائد أن أطفال التوحد يولدون بحالة جيدة إلا أنهم يعودون لعالمهم هربا من البيئة الخارجية. وبسبب عدم وجود بيئات مشجعة فان نظرية الحرمان البيئي سرعان ما تم استبدالها بنظرية أكثر منطقية (ريتا جوردن ، ستيوارت بيول ، ٢٠٠٧، ٨٦)

حيث كان أول من بحث عام١٩٤٣ في دور العوامل الوالدية حيث قال أن أباء هؤلاء الأطفال لم يكونوا ودودين بالرغم من أنهم أذكياء وميالين إلى الاستحواذ والكمال واعتادوا على وضع القواعد كبديل لتتمتع بالحياة ، وهم يتسمون بالبرود العاطفي وأحيانا قلقين وذلك بحسب ملاحظاته التي أجراها على غالبية الوالدين بخاصة الأمهات ، فلاحظ أنهم يتسمون بالبرود العاطفي ، وعلاقات الوالدين كانت رسمية أو فاشلة في اغلبها وهذا ما يتفق مع الآراء الخاصة بالتحليل النفسي التي كانت سائدة في عقد الستينات وكانت مسيطرة على فكر العلماء آنذاك (عادل عبد الله محمد ، ٢٠١١، ٢١).

يعتبر التفسير بالعوامل النفسية والأسرية من أوائل تفسيرات اضطراب التوحد ، فلم يتوقف الأمر عند نظرية الأم الثلاجة إلا انه كان هناك ميل لحدوث المرض في الشقيق الأكبر كما أن الأبوين عادة من مستوى الثقافي والذكاء فوق المتوسط مع وجود ميول وساوس قهرية ، و وجد خصائص عامة لشخصيتهما هم كأقران وأصدقاء لا يعبرون عن مشاعرهم، هم آليين ويبدون غير مرتاحين اجتماعيا ويفضلون العزلة ويذكر انه من النادر أن يكون أبناء الأطفال متوحدين لديهم مشاعر دافئة تجاه أبنائهم بل أن غالبية أبائهم يكونون مهتمين بالعمليات العقلية التجريدية أكثر من اهتمامهم بالناس .لذا فالتوحد ينشأ من الخبرات المبكرة غير المشبعة وآباء الأطفال التوحدين غالبا يكونون على النقيض في أسلوب التربية إما حماية زائدة أو رفض لأبنائهم (نادية إبراهيم أبوالسعود ، ٢٠٠٩، ٢٠)

ومن المؤيدين لهذا التفسير " برونو بيتلها بم "حيث كان يقوم بنقل الأطفال المصابين بالتوحد للعيش مع عائلات بديلة كأسلوب لعلاج الإصابة بالتوحد، وحيث كان ذلك يبعث على الارتياح عند آباء وأمهات أطال التوحد والواقع أن هذه النظرية استبدلت بالنظريات البيولوجية ، القائمة على وجود خلل في بعض أجزاء المخ نتيجة لعوامل بيولوجية مثل الجينات ، صعوبات فترة الحمل والولادة ، أو الالتهابات الفيروسية (أسامة محمد البطانية وعبدالناصر ذياي الجراح، ٢٠٠٩، ٢٩٠).

الاتجاه السلوكي:

يرى أنصار هذا الاتجاه أن التوحد اضطراب على مستوى السلوك، وتكون استجابة الطفل على المثيرات السلوكية المتعددة محددة جدا ، ومن ثم فتدريب الوالدين على إدارة وتشكيل سلوك أطفالهم يمكن أن يعدل من السلوك الانسحابي وعدم التواصل(سميرة عبد اللطيف السعد ، ٢٠٠٣، ٤٥٢).

وتفترض هذه النظرية أن المشكلات السلوكية التي يعاني منها الأطفال التوحديين هي مشكلات أولية وتسبب مشكلات اجتماعية ، حيث يرى البعض أن المشكلة الرئيسية تتمثل في تغيير ودمج المدخلات من الحواس المختلفة تقوم على عدم وجود تكامل بين الحواس بعضها ببعض وتتسم بالصفات الآتية:

زيادة في الاستقبال الحسي للحاسة الواحدة.

نقص في الاستقبال الحسي للحاسة الواحدة.

ج- زيادة ونقصان للاستقبال الحسي.

د- استقبال القناة الواحدة.

كما ترى(ألين Allen , R) أن الأطفال التوحديون هم انتقائيون في انتباههم لأسباب تعزي إلى عيب إدراكي ، فهم يستطيعون الاستجابة لمثير واحد فقط في وقت واحد بصرياً أو لمسياً أو غيرها. (Allen , Robin , 2003)

وتوضح (فرث Firth) أن التوحد ليس نتيجة مفردة لعيوب إدراكية رئيسية ، ولكنه نتيجة لعيوب إدراكية متعددة ، وهذا البحث أدى إلى أنواع مهمة من العلاج التي تطوق العيوب المعرفية والسلوكية ، وبعض الباحثين السلوكيين علموا الأطفال التوحديين بعض التعبيرات الانفعالية المختلفة ولغة الإشارة اعتماداً على استغلال حساسيتهم للحس والحركة وعدم حساسيتهم للكلام المنطوق ، وذلك بواسطة معززات مكافأت العلاج السلوكي

النظرية المعرفية:

تحدد الخصائص المعرفية الملاحظة عند التوحديين طريقتهم في إدراك البيئة المادية والاجتماعية ، فالمعرفي يتحدد في القاموس Larousse ، بأنه يتوافق مع الأنساق التي يكتسب الكائن الحي عبرها معلومات عن بيئته وتمر هذه المعلومات بوظائف ذهنية تجمع بين التفكير والحكم والادراك والذاكرة والانتباه ، وبالتالي يجب أخذ هذه الخصائص في الاعتبار لفهم الأشخاص المصابين بالتوحد ، ولتحديد نوع المساعدة الخاصة المتكيفة مع حاجاتهم ولتمكينهم من تنمية طاقاتهم. فقد تكون خصائص معالجة المعلومات مسؤلة عن الصعوبات التي يواجهها (كريستين نصار ، جانيت يونس ، ٢٠٠٩ ، ٦٨) .

وباختصار يمكن القول بأن استخدام طفل التوحد لذاكرته يعتمد على سياق مجموعة من عوامل التلميح وأن عملية بحث الطفل التوحدي عن شيء معين في ذاكرته تصبح عملية صعبة جداً أو مستحيلة نظراً لعدم وجود خبرات ذاتية في ذاكرته ، وهذا يؤدي بدوره إلى ظهور مجموعة من الصعوبات أو المشكلات لدى الطفل التوحدي (ريتا جوردن ، ستيوارت بيول ، ١٤٢، ٢٠٠٧) .
يحاول العلماء المعرفين في إلقاء الضوء على العيوب المعرفية عند الأطفال، فالإعاقة الاجتماعية تأتي من عدم قدرتهم على تفسير أو تحويل أي مثير بطريقة لها معنى، فهم لديهم قصور في مهارات التفاعل الاجتماعي مع الآخرين في مراحل النمو المبكرة وبالتالي يفشلون في تطوير تفاعلات اجتماعية مناسبة وفي قدرتهم على الاستبصار فعلي سبيل المثال لديهم صعوبات في التعبيرات الانفعالية ومضاهاة التعبيرات الوجهية لنوعية الصوت وتقليد الاستجابات الانفعالية (إبراهيم عبدالله الزريقات ، ٢٠١٠، ١١٦).

نظرية العقل:

ظهر مفهوم نظرية العقل لدى الأفراد بواسطة ولمان لتفسير عمليات فهم الحالات العقلية داخل الفرد وخارجه وتقول إن الطفل التوحدي غير قادر على التنبؤ وشرح سلوكيات الآخرين من خلال حالاتهم العقلية، في حين نجد أن الأشخاص الأسوياء لديهم فهم خاص أو إحساس خاص يستطيعون من خلاله قراءة أفكار الآخرين وبالتالي فالأطفال التوحدين يعجزون عن التمييز بين ما هو موجود في عقولهم وما هو موجود في عقول الآخرين (Dood,2005,4). إن العجز في التواصل عند الأطفال التوحديين ما هو إلا نتيجة لعدم مقدرتهم على فهم الحالات العقلية للآخرين ولديهم، فالمشكلات الاجتماعية هي نتيجة للعجز الإدراكي الذي يمنعهم من إدراك الحالات العقلية، وبالتالي فإن العجز الاجتماعي يعود إلى عيوب في نظرية العقل ويعتقد أكثر الباحثين إن التوحد يبدأ ببعض القصور الفطري الذي يعوق الوظيفة الإدراكية المعرفية للوليد والقدرة على تفسير المثيرات والتعامل مع العالم المحيط(هدى عبدالعزيز أمين ، ١٩٩٩، ٦٣)
وتفترض هذه النظرية أن الإعاقة في الجوانب الاجتماعية والتواصلية والتخيلية التي تميز الأطفال التوحديين تأتي من الشذوذات في الدماغ التي تمنع الشخص من تكوين فهم صحيح للمواقف الاجتماعية ، وكيفية تفسير المشاعر الخاصة بالأخرين أثناء التفاعل الاجتماعي معهم

ويرى بارون كوهين العالم الأمريكي ، وصاحب نظرية العقل أن الشخص التوحدي غير قادر على التنبؤ وشرح سلوك الآخرين من خلال حالاتهم العقلية ، أو أنه لا يرى الأشياء من وجهة نظر الشخص الأخر بينما الأشخاص الآخرون العاديون لديهم فهم خاص أو إحساس خاص يستطيعون من خلاله قراءة أفكار الأخرين.

كما يشير إبراهيم عبدالله الزريقات الى أن نظرية العقل تشير إلى العجز الاجتماعي الملاحظ على أطفال التوحد ما هو إلا نتيجة لعدم مقدرتهم على فهم الحالات العقلية للآخرين ، وبالتالي فالمشكلات الاجتماعية هي نتيجة للعجز الإدراكي الذي يمنعهم من إدراك الحالات العقلية للآخرين، وبالتالي فإن العجز الاجتماعي يعود الى عيوب في نظرية العقل (إبراهيم عبدالله الزريقات ، ٢٠١٠ ، ١١٦ - ١١٨)

وتعتبر نظرية العقل أساسية لفهم وتفسير والتنبؤ والتعامل مع سلوك الآخرين ، حيث أن معظم الأطفال الصغار يظهرون أشارات لتطور نظرية العقل مع عمر ١٨ شهراً من خلال الانشغال بلعب رمزي واستعمال الأشياء لتمثيل أشياء أخرى غير الشيء التي تمثله. مع عمر ثلاث سنوات فإن الأطفال يصبحون قادرين على فهم الفرق بين الحالات العقلية الخاصة بهم وحالات الآخرين العقلية ، ويبدو أنهم يفهمون ماذا يدرك الآخرون ويعرفون أن الأفراد يختلفون في ماذا يرون ، ويعرفون ، ويتوقعون ، ويفضلون ، ويريدون مع عمر أربع الى خمس سنوات ، فإن الأطفال يفهمون المعتقدات الخاطئة ويدركون الفرق بين الظاهر والحقيقة ويفهمون مفاهيم الرغبة والتوتر ويفهمون بأن أفعال الأفراد نتيجة لأفكارهم ومعتقداتهم و نصائحهم (Connor , Mike , J , 2000, 5) .

وفي حالة الأطفال التوحديين فإن سمات الفشل تقيم نظرية العقل غالباً ، وحتى عندما يسلكون بشكل مناسب على مهمات معرفية أخرى في حالة الأطفال من سن (٣- ٤) سنوات ، حيث غياب نظرية العقل ربما يجعل الأمر صعباً على الأطفال التوحديين على الفهم والتعامل مع العالم الخارجي والتواصل بشكل مناسب مع الآخرين ، وسلوك اللعب الغريب للأطفال التوحديين وخصوصاً غياب اللعب الرمزي ربما يمثل عدم القدرة على فهم أي شيء ، ولكن الحقائق المجردة قبلها (Nelson , Houseman , Susan , 2001, 135 -152)

نظرية التعلم الاجتماعي:

ترى إن خصائص التوحديين تكون نتيجة لفشل عمليات التعلم الاجتماعي والقصور في الجانب المعرفي يكون في التشفير وفي النوعية في إطار تشكيل التمثيلات الذاتية الأخرى، والقصور المعرفي منخفض المستوى يعلن عن نفسه في قصور التقليد الاجتماعي وقصور الطفل عن التقليد في المراحل المبكرة من حياته يؤثر سلبا على قدرته في النمو الاجتماعي .وفي الحالات الشديدة يعاق التواصل الاجتماعي أو لا يكون هناك تواصل على الإطلاق وعلى هذا فإن الكائنات الإنسانية يتم تجاهلها أو التعامل معها على أنها أشياء والقصور في قدرة الفرد على المشاركة في تبادلات اجتماعية مثل سلوك التحية أو الفشل في تكوين علاقات الأقران السوية وتطوير السلوك الاجتماعي السوي في مرحلة الطفولة، والاستمرار في العلاقات الاجتماعية غير السوية في الحياة .والقصور في بناء علاقات اجتماعية والمعرفة المكتسبة والقصور في اللغة فإنها مطمورة في جذور التوحد (أسامة فاروق مصطفي والسيد كامل الشربيني ، ٢٠١٠، ٦١)

كما يرى أصحاب وجهة النظر الاجتماعية أن اضطراب التوحد ناتج عن إحساس الطفل بالرفض من والديه وعدم إحساسه بعاطفتهم فضلاً عن وجود بعض المشكلات الأسرية. مما يؤدي إلى خوف الطفل وانسحابه من هذا الجو الأسري وانطوائه على نفسه ، ويرى كانر أن العزلة الاجتماعية وعدم الاكتراث بالطفل التوحدي هما أساس المشكلة التي قادت إلى كل التصرفات غير الطبيعية ، حيث أن معظم أباء الأطفال التوحديين اللذين تم تشخيصهم كانو من ذوي التحصيل العلمي العالي ، وكانوا غريبي التصرف مفرطي الذكاء والإدراك الذهني ، صارمين ، منعزلين ، جادين ، يكرسون أوقاتهم لمهنهم ولأعمالهم أكثر منها لعائلاتهم ، كما يرى كانر بأن توحد الطفولة المبكرة قد يكون عائداً إلى تأثر الطفل ببعد أو انعزال الأب عن المجتمع بصورة ملحوظة. غير أن الدراسات المقارنة التي قارنت بين أباء الأطفال التوحدين وآباء الأطفال غير التوحديين لم تظهر فروقاً ذات دلالة بين المجموعتين من حيث الجو النفسي داخل الأسرة وأسلوب رعاية وتنشئة الأطفال والتعامل معهم. مما يستبعد أن تكون الأسباب الاجتماعية والأسرية لها علاقة مباشرة بالتوحد (سوسن شاكر الحلبي ،٢٠٠٥،٤٩) .

النظرية النفسية:

يرى أصحاب هذه النظرية أن سبب الاضطراب التوحدي هو الإصابة بمرض الفصام الذي يصيب الأطفال في مرحلة الطفولة ، ومع زيادة العمر يتطور هذا المرض لكي تظهر أعراضه كاملة في مرحلة المراهقة وقد افترض أن التوحد ينشأ بسبب وجود الأطفال التوحديين في بيئة تفتقد للتفاعل والتواصل والجمود مما يؤثر على نمو الطفل النفسي والاجتماعي واهتماماته وأنشطته (نادية إبراهيم أبو السعود ، ٢٠٠٩،٢٠)

كما تفترض النظرية النفسية أن سبب الاضطراب التوحدي يرجع إلى رفض الأم للطفل وعدم توافر الحب والرعاية والحنان لأطفالها في الشهور الأولى (وتسمى نظرية الأم الثلاجة).

ويعتبر ليو كانر Leo-Kanner **أول من وصف أباء هؤلاء الأطفال بأنهم شديدو الاهتمام بالتفاصيل ، ويتسمون بالانطوائية والبرود الانفعالي ، ولا يظهرون الود لأولادهم ، إلى جانب أنهم متفوقون عقلياً ، لذا يرى أصحاب وجهة النظر هذه أن التوحد ناتج عن إحساس الطفل بالرفض من قبل والديه ، وعدم إحساسه بالعاطفة.**

ولقد تعرض وصف كانر للخصائص الأبوية للانتقاد من بعض الباحثين ، ولكن بعضهم اعتره بأنه يمثل التفسير النفسي. بعد سنوات من وصف كانر لسبب التوحد ، والذي أدى إلى إرباك بسبب كلا السببين الفطري أو عند الولادة ، وكرد فعل للبرود والأنانية الوالدية (Ogltree, 1995, 6) .

النظرية الإدراكية:

ويرى أنصار هذا الاتجاه أن التوحد بسبب اضطراب إدراكي نمائي ، فالطفل التوحدي يعاني من انخفاض في القدرات العقلية المختلفة ، والتي ترجع بدورها إلى انخفاض في قدرته على الإدراك ، بالإضافة إلى اضطراب في اللغة ، كما ترجع بعض الدراسات أسباب التوحد إلى الخلل الحادث في الإدراك وعدم تنظيم الاستقبال الحسي مما يعوق قدرة الطفل على تكوين أفكار مترابطة وذات معنى عن البيئة ، كما تحد من قدرته على التعلم والتكيف مع البيئة وينعزل وينغلق على ذاته ولوحظ أن معظم أطفال التوحد لديهم إعاقات في واحده أو أكثر من حواسهم ، هذه الإعاقات يمكن أن تشمل السمع واللمس والتذوق والاتزان والشم والإحساسات العميقة ، وهذه الإحساسات قد تكون زائدة الحس أو ناقصة الحس ، وكنتيجة لذلك قد يصعب على أطفال التوحد معالجة الإحساسات القادمة إليهم حاملة معلومات غير صحيحة ، فبعض أطفال التوحد يتجنبون معظم أشكال الاحتكاك الجسماني (هدى عبدالعزيز أمين ، ١٩٩٩ ، ١٩- ٧٩)

النظرية الحركية:

تتضمن المشكلات الحركية الموجودة لدى أطفال التوحد مشكلات تطبيق الحركات (حيث يتصف طفل التوحد بأنه لخمة) ، ومشكلات تخطيط وتنفيذ المهارات الحركية.. ويعتبر التشخيص الإكلينيكي لهذه المشكلات جزءاً أساسياً من مراحل علاج مشكلات النمو الحركي لدى أطفال التوحد ، وتعود بعض المشكلات الحركية مثل المشي على أطراف الأصابع لدى أطفال التوحد الى فقر النمو العصبي للطفل ، أما بعض المشكلات الحركية الأخرى فقد ترجع الى التوحد نفسه ، فنقص الوعي بالذات لدى أطفال التوحد يتضمن التصور غير الأمن للجسد ، ويتضمن فكرة طفل التوحد الفقيرة عن موقع جسمه في المكان أو الحيز الذي يوجد فيه وبالتالي تكوين فكرة قصيرة عن كيفية تحريك جسمه في ذلك الحيز.

كما تعكس السمات الحركية الخاصة جداً علاقة أصحاب التوحد بالآخرين وبالعالم المحيط بهم. فعدم ارتباط طفل التوحد بالآخرين يجعل جسده يبدو متصلباً عندما يتجه نحو شخص أخر أو عندما يحمل شيئاً معيناً.. كما تتضمن هذه السمات الحركية لطفل التوحد صعوبات التقاط أو رمي كرة ما موجودة أسفل الذراع وصعوبات عمل كعكة يطبطبها الطفل براحة يده وصعوبات في ارتشاف أو كشط الطعام من معلقة أمامه ، فكل هذه الصعوبات تمثل مظاهر لسوء النمو الحركي لدى أطفال التوحد

وكشفت دراسات أخرى قارنت أطفال توحديين مع آخرين عن وجود ازدياد دال في مظاهر الاختلال الوظيفي العصبي ، وعلى مستوى وضع الجسم ، وتبين أن الاختلال عند التوحديين يطال الوضعيات البسيطة أكثر مما يطال الوضعيات المعقدة ، ويدوم مع الوقت ويترابط مع حدة التوحد ، وباختصار يمكن القول بأن البعض أشار الى وجود تشوهات ومظاهر تأخر في هذا المجال ، ربطها هوغ كوغ بالوظائف التنفيذية وربطها آخرون باختلال سلوكيات التقليد ، وقد تؤثر اضطرابات الحركة على النمو في مجالات أخرى ، وبخاصة مجال العلاقات الاجتماعية (كريستين نصار ، جانيت يونس ، ٢٠٠٩ ، ٧٠) .

خصائص اضطراب أطياف التوحد:

إن خصائص اضطراب أطياف التوحد مختلفة في شدتها وعددها من طفل لآخر حيث تمس الجانب اللغوي، العلاقات الاجتماعية، الاتصال والسلوك. وإذا ما تحدثنا عامة فإنها تكون واضحة في الجوانب التالية :التواصل، التفاعل الاجتماعي، المشكلات الحسية، اللعب والسلوك.

الخصائص العقلية والمعرفية:

يختلف الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من حيث مستواهم العقلي ، فالغالبية حوالي (٧٥%) منهم يعانون من الإعاقة الفكرية ، أما النسبة الباقية (٢٥%) والتي يطلق عليهم ذوي الأداء المرتفع ،فهم يعانون من العجز الاجتماعي والانفعالي ، ولكنهم لا يعانون من العجز المعرفي كما أن لديهم بعض القدرة على الحديث مع الآخرين وهؤلاء يمكنهم في المستقبل الالتحاق ببعض الوظائف التي تتطلب انتباهاً للتفاصيل أو تفاعلاً اجتماعياً محدوداً مثل العمل في مكتبة ، أو تشغيل ماكينة مفاتيح ، ويستطيعون القيام بهذه الوظائف على نحو مقبول(Sigman & Capps, 1997,138)

وتظهر الصعوبات المعرفية الأساسية للأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد في منطقتين رئيسيتين هما: الانتباه المشترك واستخدام الرمز ، فيعكس الانتباه المشترك صعوبة في الانتباه التعاوني كما يعكس استخدام الرمز صعوبة في تعلم المعاني المشتركة والتقليدية. وأثبتت الدراسات أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يعانون من اضطرابات الانتباه من حيث التعرف البصري المكاني على الأشياء. كما أن قدرتهم على التصنيف تتسم بالجمود. ولذا يعد الاضطراب في النواحي المعرفية من أكثر الملامح المميزة لاضطراب طيف التوحد وذلك لما يترتب عليه من نقص في التواصل الاجتماعي ونقص في الاستجابة الانفعالية للمحيطين (Susan, et al. 2003, 329)

ويمكن أن تكون من ابرز خصائص طيف التوحد القصور أو توقف في نمو الإدراك الحسي واللغوي وبالتالي نمو القدرة على التواصل ، التخاطب ، التعلم ، النمو المعرفي والاجتماعي وتصاحب ذلك نزعة انسحابيه انطوائية انغلاق على الذات مع جمود عاطفي وانفعالي ، كذلك ثورات الغضب العارمة كرد فعل لأي مثير أو ضغوط خارجية لا خراجه من عالمه الخاص (أسامة فاروق مصطفي والسيد كامل الشربيني، ٢٠١٠، ٢٣- ٢٤).

الخصائص السلوكية:

يتسم سلوك الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد بأنه ضيق ومحدود مع وجود نوبات انفعالية حادة ، وهذا السلوك لا يؤدي إلى نمو الذات ويكون في معظم الأحيان مصدر إزعاج للآخرين ، ويمثل السلوك الاستحواذي المتكرر مشكلة كبيرة لكثير من الأطفال ذوي اضطراب التوحد ، ويتصف هذا السلوك بفقدان المرونة وعدم القدرة على التخيل ، ويعد السلوك الاستحواذي أحد المظاهر السلوكية الواضحة للأطفال ذوي اضطراب التوحد

إلا أنه قد لا يظهر بنفس الشكل أو الدرجة عند كل الأطفال ، فبعض الأطفال يظهر سلوكه الاستحواذي أثناء اللعب ، نجده يصُف الأشياء بطريقة نمطية في المنزل في حين يظهر لدى آخرين أثناء أدائهم لواجباتهم المدرسية يضعوا نقطة أو علامة بعد كل كلمة تكتب ، ومجموعة ثالثة يستحوذ عليهم سماع نشرة الأحوال الجوية في كل الإذاعات ، وقنوات البث التليفزيوني ، ومجموعة رابعة يسيطر عليهم سلوك استحواذي أثناء تناول الطعام كأن يصر الواحد منهم على نوع معين من الجبن تقدم يومياً على طبقه بنفس الطريقة. في حين يكون السلوك الاستحواذي أخف شكلاً ودرجة لدى بعض الأطفال الآخرين (كوهين وبولتون ، ٢٠٠٠، ١٠٤ – ١٠٥)

كما يفشل كل الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في تكوين العلاقات العادية مع الوالدين والناس الآخرين بدرجات متفاوتة وهم كأطفال صغار قد تنقصهم الابتسامة الاجتماعية واتخاذ الهيئة المألوفة التي يتوقع فيها الطفل العادي أن يرفعه راشد حين يقترب منه ، ويلاحظ علي الكثير من الأطفال الأوتيستك نقص الاتصال بالعين وينظر الطفل الأوتيزمي إلي الآخرين كما لم يكونوا موجودين و قد يدفعونهم بجانبهم أو يصطدمون بهم كما لو كانوا قطعا من الأثاث تعوق طريقهم و أحياناً يستخدمون الناس الآخرين أدوات للتسلق أو للحصول علي شيء مرغوب. ويلاحظ عليهم أيضاً ارتباطهم بالأنشطة أكثر من ارتباطهم بالأشخاص وقد يرتبط الطفل الأوتيستك بالآخرين ولكن هذا الارتباط مجرد ارتباط آلي فقط ليس له مكون وجداني (لويس كامل مليكة ، ١٩٩٨ ، ٢٧٠)

ومن خصائص الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد أنه منسحب تماما من العالم الخارجي وهو يجلس طويلا يلعب في أصابعه أو بالأشياء البسيطة من حوله دون أي إعارة للعالم الخارجي (أسعد يوسف الزعبي ،٢٠٠٦، ٢٨٥).

وتشير (آمال عبدالسميع باظة ،٢٠٠٣) إلى أن الأطفال ذوي اضطراب التوحد في سن ما قبل المدرسة يظهر عليهم نقص واضح في القدرة على اللعب الخيالي مثل اللعب بالأدوات وغياب لعب أدوار الكبار واللعب الجماعي ، ويكون اللعب التخيلي بصورة آلية متكررة في الأنشطة بوجه عام ولا يشترك في اللعب الجماعي ويفضل اللعب الفردي، وإذا اشترك في اللعب الجماعي يتعامل مع الأطفال بدون مشاعر متبادلة (آمال عبدالسميع باظة ، ٢٠٠٣، ٢٥)

ويمكن أن نلخص مجموعة الخصائص السلوكية لأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد علي النحو التالي:-

-يتصرف الطفل وكأنه لا يسمع ولا يهتم بمن حوله.

-لا يحب أن يحضنه أحد.

-يقاوم الطرق التقليدية في التعليم.

-لا يخاف من الخطر.

-يكرر كلام الآخرين.

-نشاط زائد ملحوظ أو خمول مبالغ فيه

-لا يلعب مع الأطفال الآخرين.

-ضحك واستثارة في أوقات غير مناسبة

-بكاء ونوبات غضب شديدة لأسباب غير معروفة

-يقاوم تغيير الروتين

-لا ينظر في عين من يكلمه

-يستمتع بلف الأشياء

-تعلق غير طبيعي بالأشياء الغريبة

-فقدان الخيال والإبداع في طريقة لعبه.

-قصور أو غياب القدرة على التواصل والاتصال (محمد علي كامل، ٢٠٠٣، ١٠).

الخصائص الاجتماعية :

قد يفشل الطفل ذو اضطراب أطياف التوحد في التفاعل مع القائمين على رعايته حيث أنه يقضي جزءا كبيرا من الوقت بمفرده ، يعاني من القصور الاهتمامات الاجتماعية قياسا بأقرانه الذي في مثل سنة فيبدي قدرا ضئيلا بتكوين صداقات، وتقل استجابته للإشارات الاجتماعية كالتواصل بالعين او والانسحاب الابتسام مثلا الآخرين ويتصفون بالعزلة المفرطة والتجنب للمواقف الاجتماعية عاجزين عن التواصل مع المحيطين وكأنهم في قوقعة(Ontario,1990, 78)

وقد أشارت آمال عبدالسميع باظه (٢٠٠٥، ١٩٤) إلى خصائص تظهر لدى الأطفال ذوي اضطراب أطياف التوحد وهي:-

-ضعف في التواصل مع الآخرين.

-قصور في فهم الانفعالات وبالتالي فقد الاستجابة للآخرين.

-عجز في التواصل غير اللفظي لعدم القدرة على تمييز الانفعالات.

-قصور في الأنشطة والاهتمامات لضعفه التخيل.

-ظهور الأعراض في عمر (٣٠) شهر أي قبل إتمام العام الثالث من عمر الطفل.

-عجز في التواصل غير اللفظي لعدم القدرة على تمييز الإشارات والأوامر اللفظية.

-تكرار المقاطع والكلمات.
-الخوف والفزع ومقاومة التغيير والإصرار على التكرار النمطي والروتيني.
وقد لخصت (لورنا وينج Lorna Wing) الخصائص الاجتماعية للطفل ذوي اضطراب طيف التوحد في النقاط التالية:

- قصور في التواصل الاجتماعي والتفاعل الوجداني.
- لا يأخذ الاستعداد عندما يقترب منه أحد الوالدين لرفعه بين يديه.
- لا يسير في أعقاب والديه ولا يجري لاستقبالهما عند عودتهما للمنزل.
- لا يسعى الطفل التوحدي الى استدراك العطف والحنان إذا أصيب بأذى.
- لا يتعود على إلقاء التحية أو التوديع للوالدين أو لمن يقوم برعايته.
- لا يهتم بالاستجابات الانفعالية أو العاطفية من قبل والديه.
- ضعف القدرة على التواصل البصري ولا يجيد استخدام العين.
- لا تظهر عليه ملامح الضيق والقلق عند انفصاله عن والديه.
- يتجنب النظر بالعين في وجوه الآخرين ولا يستطيع تحويل نظره من مؤثر لأخر.
- تظهر عليه تغيرات وجهيه لا يستطيع المحيطين به الحكم عليها.
- صعوبة اكتساب مهارات اللعب الاجتماعي.
- الفشل في تكوين صداقة أو علاقات.
- لديه قصور في استقبال المشاعر والاستجابات الاجتماعية.
- لديه تأخر في النمو اللغوي والانفعالي بدرجة كبيرة.
- صعوبة في فهم واستيعاب الكلمات المنطوقة والحديث الموجه.
- عادة يرتبط كلامه أن وجد بالاحتياجات الأساسية.
- لا ينشغل الطفل التوحدي إلا باللحظة الحاضرة.
- يردد الكلام بشكل نمطي وتكرار غير مناسب مع الموقف.
- لا يميز الطفل بين الضمائر (أنا – أنت – نحن).
- يظهر ضروباً سلوكية تتسم بالنمطية والتكرارية.
- لديه قصور في القدرة على التخيل وخاصة في مواقف اللعب والمشاركة مع الأطفال.

● يظهر اهتماماً غير عادياً برائحة الأشياء وملمسها.

● يبدو عليه مقاومة للتغيير في البيئة المحيطة وتتسم الأنشطة التي يمارسها بالصلابة وعدم المرونة.

● يبدوا على الطفل التوحدي أنه طفل عادي يوحي وجهه أنه على درجة كبيرة من الذكاء.

● أحياناً يصاب ببعض اضطرابات الجهاز العصبي التي تظهر في شكل ضعف القدرة على التأزر الحركي مع وجود بعض الحركات الثانوية اللاإرادية. (لورنا وينج ، ١٩٩٤، ٢٥ – ٢٦)

الخصائص الانفعالية :

يعد البرود العاطفي الشديد من أهم الخصائص التى تلاحظ على أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد حيث يظهر عليهم عدم استجابتهم لمحاولة الحب والعناق أو إظهار مشاعر العطف، ويذهب الوالدان إلى أن طفليهما لا يعرف أحد ولا يهتم بأن يكون وحيداً أو في صحبة الآخرين فضلاً عن القصور والإخفاق في تطوير علاقات انفعالية وعاطفية مع الآخرين (جابر عبد الحميد، علاء الدين كفافى، ١٩٩٥، ٣٣؛ عبد الرحمن سيد سليمان، ٢٠٠٢، ٣٥)

وهناك مجموعة من ردود الأفعال الانفعالية لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد مثل: نقص المخاوف من الأخطار الحقيقية ، وقد يشعر بالذعر من الأشياء غير الضارة أو مواقف معينة ، وليس لديه قدرة على فهم مشاعر الأشخاص من حوله فقد يضحك ويتعرض لنوبات من البكاء والصراخ بدون سبب واضح أي أن هناك تقلب مزاجي لدى الطفل التوحدي (محمد أحمد خطاب ، ٢٠٠٥، ٣٦)

الخصائص اللغوية: ـ

ومن أهم الخصائص البارزة التي يتميز بها الأطفال التوحديين هو العجز في تنمية اللغة أو الاتصال بالطريقة العادية مع الأخرين ، وقد يتبع ذلك أنواع عديدة من الشذوذ في مجال اللغة والتواصل، حيث يوصف عدد كبير من هؤلاء الأطفال بأنهم مصابون بالخرس التام ، والبعض الأخر لا تنمو لديهم لغة مفهومة تساعدهم على التواصل مع الأخرين. (Colman, 1996 , p. 919)

كما يتأخر نمو اللغة والقدرة على التخاطب لدى الأطفال المصابين بالتوحد ، ويرجع هذا التأخر الى ضعف الانتباه والإدراك لدى هؤلاء الأطفال ، والنقص الشديد لديهم في القدرة على التقليد ومتابعة الآخرين ومحاكاتهم

فالانتباه يساعد على اكتساب اللغة والتواصل مع الآخرين ومتابعتهم بالنظر والإصغاء إلى ما يقولون ويفعلون مما يؤدي إلى نمو القدرة على التعلم والتخاطب واكتساب اللغة. لكن هؤلاء الأطفال يفتقدون إلى ذلك ، ومن ثم لا يستطيعون تكوين حصيلة كلمات لها معنى أو عبارات لها مفهوم واضح ، فيبطىء التطور اللغوي لديهم كثيراً عن الأطفال الأخرين ، ويعانون من ضعف شديد في التعبير عما يريدون ، ويلاحظ أنهم يستخدمون كلمات غريبة خالية من المعنى ويرددونها كثيراً ، ومعظم كلماتهم ترديد لما يقوله الأخرون وليس رداً عليهم. ولا يستخدمون الضمائر (أنا - أنت - هو إلخ.........) بل كلمات متقطعة وتشير الاحصائيات الى أن حوالي ٤٠% من الأطفال المصابين باضطراب التوحد ليست لديهم لغة التخاطب ولا يستطيعون الحديث وأن منهم من يصدر همهمات غير مفهومة (علا عبدالباقي إبراهيم ، ٢٠١١ ،٤٦ - ٤٧)

الخصائص البدنية والحركية:

كما يتعرض أطفال طيف التوحد منذ طفولتهم المبكرة لأمراض الجهاز التنفسي ونوبات ضيق التنفس والسعال ، كما يعانون من اضطرابات معوية وحالات الإمساك أو شلل في حركة الأمعاء أكثر من حدوثها بين الأطفال العاديين. (عثمان لبيب فراج ، ٢٠٠٢، ٥٣ - ٥٤)

ويذكر (جوزيف ريزو ، روبرت زايل) أن بعض الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لهم طريقة خاصة بهم في الوقوف ففي معظم الأحيان يقفون ورؤسهم محنية كما لو كانوا يحملقون تحت أقدامهم ، كما أن أزرعهم ملتفة حول بعضها حتى الكوع ، وعندما يتحركون فإن كثيراً منهم لا يحرك زراعيه إلى جانبه وفي معظم الأحيان فإنهم يكررون حركات معينة مرات ومرات فهم مثلاً يضربون الأرض بأقدامهم إلى الأمام أو الخلف بشكل متكرر وفي بعض الأحيان قد يحركون أيديهم وأرجلهم في شكل حركة الطائر ، وتلك السلوكيات المتكررة ترتبط بأوقات يكونون فيها مبتهجين ، أو مستغرقين في بعض الخبرات الحسية مثل مشاهدة مصدر الضوء يضاء ويطفي (جوزيف ريزو ، روبرت زايل ، ١٩٩٩، ٥٤)

ويظهر الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد استجابة زائدة أو ناقصة للمنبهات الحسية مثل: الصوت أو الألم ، فأحياناً يغطي الطفل أذنه كما لو كانت أصوات معينة تضايقه ، وفي المقابل قد يتجاهل تماماً الأصوات المفاجئة ، ولا يظهر أي علامات تشير إلى استجابته للصوت مثل: قفل العينين وفتحها ، أو الارتباك ، أو فتح الفم (لويس كامل مليكة ، ١٩٩٨، ٢٧٤)

ويضيف (ماجد عمارة) أن كثيرا ما يقوم الطفل اضطراب طيف التوحد في فترات طويلة بأداء حركات معينة ويستمر في أدائها بتكرار متصل لفترات طويلة كهز رجله أو جسمه أو رأسه أو الطرق بإحدى يديه على رسغ اليد الأخرى ، أو تكرار إصدار نغمه أو صوت أو همهمة بشكل متكرر وقد يمضى الساعات محملقا في اتجاه معين أو نحو مصدر صوت أو صوت قريب أو بعيد أو نحو بندول ساعة الحائط أو الساعة الدقاقة ، ولا تكون هذه الأفعال أو الأنماط السلوكية استجابة لمثير معين بل هى في واقع الأمر استثارة ذاتية تبدأ أو تنتهي بشكل مفاجئ تلقائيا ثم يعود إلى وحدته المفرطة أو انغلاقه التام على نفسه وعالمه الخيالي الخاص به (ماجد السيد عمارة ، ٢٠٠٥، ٣٢)

كما قدم (محمد جميل يوسف) سمات السلوك الحركي عند الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في النقاط التالية:

حركات تشمل الجسم كله:

- الوثوب المفاجىء.
- الدوران حول نفسه بسرعة دون أن يصاب بالدوار.
- السير في شكل دائرة صغيرة مغلقة باستمرار.
- الجري أو المشي على أطراف الأصابع.
- المشي بطريقة شاذة.

ب- حركات الأيدي:

- الصفح بالأيدي.
- إسقاط الأشياء.
- النقر بالأصابع.
- تذبذب اليد.

ج- الكف الحركي:

- حبس الاستجابات.
- اتخاذ وضع ثابت للجسم.

د- الحركات الإيقاعية:

- اهتزاز الجسم وتأرجحه.
- القفز المتكرر.
- ميل الرأس وتأرجحها. (محمد جميل يوسف ، ١٩٩٤، ١٣٣)

أما فيما يتعلق بالتنسيق الحركي، فقد بينت الملاحظات المباشرة والدراسات البحثية أن الغالبية العظمى من الأشخاص التوحديين يواجهون صعوبة في التصرفات الحركية التي تتطلب مستويات معالجة عالية كالتخطيط والتنسيق والانتباه والمحاكاة وتنفيذ حركات حسب تسلسل معين. حيث يصعب عليهم تعلم نشاطات حركية متناسقة كالرقص وفقاً لأنغام موسيقية ، وتنظيم خطوات عديدة في الوقت نفسه ، كما يصعب عليهم ممارسة نشاطات توازن كالوقوف على سطح غير ثابتة أو الوقوف على ساق واحدة (وفاء علي الشامي ، ٢٠٠٤،٣٥٥ - ٣٥٦) .

محكات التشخيص اضطراب أطياف التوحد:

يوجد العديد من المحكات التي يمكن الاعتماد عليها في تشخيص التوحد ، ولقد حدد ليوكانر Leo-Kanner ١٩٤٣ مجموعة من المعايير لتشخيص حالات التوحد وهى:

-سلوك انسحابي انطوائي شديد وعزوف عن الاتصال بالآخرين.

-التمسك الشديد لحد (الهوس) بمقاومة أى تغير يحدث في البيئة المحيطة به.

-شدة الارتباط بالأشياء والتعاطف معها أكثر من الارتباط بالأشخاص بما في ذلك أبويه وأخويه.

-مهارات غير عادية مثل تذكر خبرة قديمة أو حادث أو صوت أو جملة أو القيام بعملية حسابية صعبة أو إبداء مهارة في الرسم أو الغناء بشكل طفرات هجائية.

يبدو عليهم البكم وإذا تكلموا فالكلام في شكل همهمة وغير ذى معنى ولا يحقق جدوى في الاتصال بالآخرين (في: عثمان لبيب فراج، ٢٠٠٢ ، ٥).

أما قائمة كريك (١٩٦١) فتشتمل على (٩) نقاط تستخدم في تشخيص اضطراب طيف التوحد وهى:

-القصور الشديد في العلاقات الاجتماعية.

-فقدان الإحساس بالهوية الشخصية.

-الانشغال المرضى بموضوعات معينة.

-مقاومة التغيير في البيئة.

-الخبرات الإدراكية غير السوية.

-التأخر في الكلام واللغة.

-الحركات الشاذة غير العادية.

-انخفاض في مستوى التوظيف العقلي. (عبدالرحمن سيد سليمان، ٢٠٠٠ ، ٣٢)

وقدم هارت (Hart ,1992) ثلاث مظاهر سلوكية لتمييز الأطفال ذوي اضطراب أطياف التوحد وهي:

-سلوك مختل في التفاعل مع الآخرين، ويدل على عدم الانتباه السمعي

-اضطراب الوعي بالذات

-اضطراب في التواصل بالإيماءات أو بالألفاظ (في: آمال عبدالسميع باظه، ٢٠٠٩، ٩٨)

كما وضع كلانس (١٩٦٩) قائمة مكونة من (١٤) ظاهرة وتوصل من خلالها إلى أن الطفل التوحدى تنتابه عدة مظاهر:

-صعوبة فائقة في الاختلاط مع الأطفال خلال اللعب.

-التصرف كالأصم.

-مقاومة شديدة للتعلم.

-فقدان الشعور بالخوف من الأخطار المحدقة.

-مقاومة طلب إعادة ترتيب الأشياء أو تغييرها.

-يفضل كل احتياجاته بالإشارة.

-الضحك والقهقهة بغير سبب.

-فقدان المرح المعتاد مثل الأطفال الأسوياء.

-لا يستجيب بالنظر إذا ما تم التحديق إليه.

-يتعلق بأشياء غير اعتيادية معينه.

-يرمى الأشياء.

-تكرار القيام بأعمال معينة دون تعب لفترة طويلة.

لا يعير انتباهاً لأحد. (في: رشاد علي موسى، ٢٠٠٨ ، ٤٠٣ - ٤٠٤)

علاج اضطراب أطياف التوحد:

العــلاج النفسي:

يرى أيضاً هذا الاتجاه أن الاضطراب ينتج عن الخبرات البيئية غير السوية ، ولذلك فتعرض الطفل للخبرات البيئية الايجابية قد يخلصه من هذا الاضطراب ، والعلاج النفسي الفردي للأطفال التوحديين يعمل على توفير مواقف تتسم بالدفء والرعاية والضبط ، حيث يتعلم الأطفال مبادئ الهوية والتفاعل الإنساني ، ورغم الأبحاث التي تمت في هذا المجال إلا أنها لم تكن ذات فاعلية بدرجة كبيرة مع هؤلاء الأطفال. (جوزيف ريزو ، روبرت زايل ، ١٩٩٩ ، ٤٤٠)

وتشير هدى عبد العزيز أمين (١٩٩٩ ، ١٠٢) إلي أن العلاج النفسي التقليدي يستخدم مع الأطفال المصابين بالتوحد ، ويكون التركيز على العمليات البين نفسية حيث يرجع التوحد إلى الفشل الوالدى ، وقد يركز العلاج على خلق بيئة بعيدة عن الوالدين حتى يستطيع الطفل أن ينمو كشخص مستقل ، إذ وجد أن استخدام هذا العلاج يرتبط بقدرة الطفل اللغوية ، وأكدت أن ٧٩% من الحالات التي تعرضت للعلاج أظهرت تقدماً جيداً أو متوسطاً .

ويرى عبد الرحمن سيد سليمان (٢٠٠٠ ، ٩٢) أن العلاج باستخدام التحليل النفسي يشتمل على مرحلتين:

(الأولى): يقوم الباحث بتزويد الطفل بأكبر قدر ممكن من التدعيم ، وتقديم الإشباع ، وتجنب الإحباط مع التفهم ، والثبات الانفعالي من قِبل الباحث.

(الثانية): يركز الباحث النفسي على تطوير المهارات الاجتماعية ، كما تتضمن هذه المرحلة التدريب على تأجيل وإرجاء الإشباع والإرضاء ، ومما يذكر أن معظم برامج الباحثين النفسيين مع الأطفال التوحديين أخذت شكل جلسات للطفل المضطرب الذي يجب أن يقيم في المستشفى ، وتقديم بيئة صحية من الناحية العقلية.

العلاج الطبي (الدوائي):

يشير عادل عبد الله محمد (٢٠٠١ ، ١٩٣) أن العلاج الدوائي يستخدم لتنظيم ، وتعديل المنظومة الكيماوية العصبية التي تقف خلف السلوك الشاذ ، وبالرغم من أن البحوث الحديثة قد أثبتت تنوع وتعدد العوامل التي تسبب التوحد إلا أن الكثير من الاتجاهات المباشرة وغير المباشرة قد أثبتت أهمية العلاج الدوائي مع الاضطراب التوحدى ، ومع أنه لا يوجد دواء واحد للتوحد يجب أن يتكامل هذا النوع من العلاج الطبي مع برنامج العلاج الشامل بحيث يساعد على تحسين قدرات الطفل التوحدى.

ويشير أيضا محمد شوقي عبد المنعم (٢٠٠٥ ، ٣١٢) بأن العلاج الدوائي يركز على أعراض مثل الحركة ، وسرعة الاستثارة ، والإنفجارات المزاجية في الطفولة المبكرة ؛ بينما يركز على أعراض مثل العدوانية وسلوك إيذاء الذات فى الطفولة الوسطى والمتأخرة.

ويرى لطفي زكريا الشربينى (٢٠٠٤ ، ١٣) أن العلاج المستخدم لحالات التوحد محصور فى استخدام بعض الأدوية النفسية مثل (هالوبيريدول) و (الليثيوم) و(فنفلورامين) ، مع تنظيم برامج للتأهيل يقوم بها فريق علاجي بمساعدة الأسرة لكن النتائج كانت متواضعة لا تزيد على ٢% للتحسن الكامل و٢٠% للتحسن الجزئي.

العلاج باستخدام الحمية الغذائية:

ويشير ياسر محمود الفهد (٢٠٠٠ ، ٦٦) إلى أن آخر ما توصل إليه العلماء ، والأطباء ، والكيميائيين من أن استخدام النظام الغذائي الخالي من الجلوتين والكازين ؛ ويعد الجلوتين هو البروتين الموجود فى المواد النشوية (القمح والشوفان والشعير) والكازين هو البروتين الأساسي في الحليب ومشتقاته ، وذلك لان العديد من أطفال التوحد لديهم أمعاء ومعدة بها خلل أو تلف ، وهذه الأمعاء المرشحة تسمح لبعض الأطعمة المهضومة جزئياً للمرور من خلال مجرى الدم ، وهذه البروتينات المهضومة جزئيا تكون مادة الببيتيدات التي تكون لها تأثيرات تخديرية ، وتحدث أضراراً مثل أى مخدر عادى ، وهذه المخدرات تستطيع أن تسبب التوحد.

العلاج بالموسيقى:

يرى كل من عبد العزيزالسيد الشخص ، وعبد الغفار الدماطى (١٩٩٢ ، ٣٠٣) أن العلاج بالموسيقى يستخدم لتحقيق أهداف علاجية حيث يقوم أخصائي العلاج الطبيعي باستخدام الموسيقى لإحداث تغييرات مرغوبة فى سلوك الفرد.

ويشير عمر بن الخطاب خليل (٢٠٠١ ، ٤٨) إلى أن العلاج بالموسيقى نوع من أنواع العلاج الذي يستخدم الموسيقى فى مساعدة المرضى فى التعامل الأكثر فاعلية مع حياتهم ، والصعوبات التى تواجههم ، فالعلاج بالموسيقى له أهمية خاصة مع الأطفال التوحديين بسبب طبيعة الموسيقى كمادة غير لغوية وغير مهددة والأنشطة الموسيقية الموازنة يتم تصميمها لمساندة أنشطة الطفل ، كما يرى الباحث.

ويذكر ميرا (1999) Myra في دراسة فائدة العلاج بالموسيقى للأطفال التوحديين:

العلاج بالموسيقى ينمى ويطور المهارات الاجتماعية الانفعالية الإدراكية ، التعليمية والإدراك الحسي.

الألعاب الموسيقية العلاجية تحقق التفاعل والاتصال الاجتماعي مع الآخرين.

ألعاب التصفيق والغناء تشجع الاتصال بالعين بين الطفل التوحدى والآخرين.

اللعب بالموسيقى بجوار الطفل التوحدى ينمى الانتباه لديه.

العلاج بالموسيقى يساعد على تعديل السلوك الاجتماعي للطفل التوحدى مثل الجلوس على مقعد بهدوء أو الالتزام بالوجود مع مجموعة الأطفال الآخرين فى دائرته مثلا.

يساعد العلاج بالموسيقى الطفل التوحدى على الشعور والإحساس بنفسه ، والشعور بقيمته وسط المجموعة ، وذلك من خلال مشاركته مع الآخرين فى النشاط الموسيقى.

العلاج بالحياة اليومية:

يتبنى هذا المنهج مدرسة هيجاشي Hegashi School في اليابان وهى من مدارس التربية الخاصة فى اليابان ، ويركز البرنامج على التدريب البدني الشديد الذي ينتج عنه إطلاق مادة الأندورفينات (Endorphins) التى تحكم القلق والإحباط إضافة إلى برنامج موسيقى مكثف بالإضافة إلي الفن والدراما مع السيطرة على السلوكيات غير المناسبة ، هذا البرنامج عبارة عن منهج تربوي فريد فى التعامل مع التوحد يعتمد على إتاحة الفرصة لهؤلاء الأطفال للاحتكاك والتفاعل مع النمو الطبيعي ، ويمكنهم من بناء قوة بدنية ، وتثبيت المشاعر والتعبير عن قدراتهم.

ويعتمد برنامج العلاج بالحياة اليومية على خمسة مبادئ أساسية هي:

-التعلم الموجه للمجموعة: حيث يتم التعامل مع الأطفال التوحديين في فصل دراسي واحد مع الأطفال العاديين دون أن يمثل ذلك ضغطا عليهم.

-تعليم الأنشطة الروتينية من خلال جداول الأنشطة.

-يعتمد البرنامج على تدريب الأطفال للاعتماد على أنفسهم فى جميع شئون حياتهم.

-تقليل مستويات النشاط غير الهادف.

-تمثل التربية الرياضية دعامة أساسية فى البرنامج حيث أن التمرينات الرياضية تؤدى إلى التقليل من مشاعر القلق والميل العدوانى (إسماعيل محمد بدر، ١٩٩٧ ، ٧٢٥)

ويذكر عمر بن الخطاب خليل (٢٠٠١ ، ٦١) أن التدريب الرياضي المكثف يرتبط بإفراز الأندورفين وهو مضاد طبيعي للقلق ، يخفض العدوانية والنشاط الزائد ، ويشجع السلوك الطبيعي، ويزيد الحماس لأداء المهام ، ويساعد الأطفال على النوم بطريقة أفضل أثناء الليل ، وتتمثل الفائدة من استعمال أساليب متعددة في أن البرامج ، وتوليفة العلاج تصمم على أساس فردى ، ويؤخذ فى الاعتبار شخصية الطفل ، ومستوى الاتصال ، ودرجة التوحد ، والمهارات التى سوف يحتاجها عندما يكبر وينمو ليصبح شاباً.

ويؤكد إسماعيل محمد بدر (١٩٩٧ ، ٧٣٠) على فاعلية العلاج بالحياة اليومية فى تحسين حالات الأطفال الذين يعانون من التوحد ، حيث حقق البرنامج نتائج إيجابية على أبعاد قائمة المظاهر السلوكية الأربعة (الاضطرابات الانفعالية ، والاضطرابات الاجتماعية ، والإضطرابات فى اللغة، والأنماط السلوكية النمطية).

العلاج باللعب:

ترى وست (1992) West أن الأهمية العظمى لعالم اللعب لدى الأطفال تعادل أهميته لدى الراشدين ، بل أن اللعب هو اللغة التى تشكل عالم الطفل ، وإنه أفضل أداة لعمليات النمو والتعلم معا ، وأن احتياج الأطفال للعب بأنواعه وأدواته وأساليبه يعكس خصائص النمو والتغيرات الارتقائية التى تتحقق للطفل فى كل مرحلة من مراحل نموه ، من أنواعه (اللعب الفردى والجماعى والتعاونى). ويذكر محمد عبدالعزيز الفوزان (٢٠٠٠ ، ١١٤) توصيات بخصوص ألعاب الطفل التوحدى ومنها:

يجب أن تدل اللعبة على مثيرات بصرية حتى تشد الطفل التوحدى على التحديق فى الأضواء وتركيز وتثبيت بصره.

يحب أن تحتوى اللعبة على مثيرات سمعية لأنه دائما يعبر وينطق ويهمهم ، ويستعمل لسانه.

يحب أن تحتوى اللعبة أيضا على مثيرات ملموسة لأن الطفل التوحدى عادة يحاول ضرب جسمه أو وضع إصبعه فى فمه فلابد أن تكون الألعاب ناعمة.

يجب أن تحتوى هذه الألعاب على مثيرات تلقائية لان الطفل التوحدى لديه عادات مثل أحيانا يضع جسمه فى وضع غريب أو أحيانا يمشى على إصبع القدم ويَقْلِب رأسه إلى الخلف.

العلاج باستخدام هرمون السكرتين:

يرى لطفي زكريا الشربينى (٢٠٠٠ ، ١٤) أن استخدام هرمون سكرتين Secrtin هو احد هرمونات الهضم لعلاج هذه الحالات ، وهذا الهرمون يعتبر أحد أهم ما تم اكتشافه حتى الآن فى تاريخ علاج هذا المرض.

وتؤكد ذلك دراسة تجريبية قام بها شوتك (1999) Shottok على هرمون السكرتين ومدى فاعليته ، وخصائصه الايجابية على مرضى التوحد حيث أن هرمون السكرتين وهو أحد هرمونات الهضم الذى يزيل الجلوتين فى القناة الهضمية ، ويعزز بعض المخاطيات فى الأمعاء الغليظة ، وفى هذه الدراسة وجد أن ١٠% من الآباء شعروا ببعض التغيرات الجيدة على أطفالهم التوحديين عند أخذ حقنة من الهرمون ، و٣٠% شعروا بتحسنات ذات دلالة ، ٣٠% كانوا غير متأكدين ، ٣٠% أكدوا انه ليس هناك أى تغييرات ، وكثير من الآباء لاحظوا اختفاء الحركات النمطية وفرط الحركة لدى أبنائهم.

علاج اضطراب أطياف التوحد بالتدريب البصري:
بعض الأطفال التوحديين يعانون من رؤية الألوان التي تتدفق مع بعضها البعض، وكذلك أشار بعض الأطفال التوحديون إلى أن عيونهم تألمهم عندما يرون بعض الألوان. ومعظم الآباء يجدون أن المشكلات البصرية للأطفال المتوحدين يمكن ضبطها من خلال تبسيط البيئة وإزالة لإختلافات المؤلمة وإثارة ملفتة للنظر (إبراهيم عبد الله الزريقات، ٢٠١٠، ٣٠٣).
كما أن معظم السلوكات المرتبطة بالتوحد ومشاكل أو صعوبات التعلم تنجم في الواقع عن عجز في النظام البصري والأنظمة الحسية الأخرى عن توفير معلومات صحيحة ومفهومة لأصولها البيئية التي تمثلها ولذلك يجب تتبع مراحل التطور البصري لدى الفرد ما يجعل التدريب على الإبصار مفيد للتغلب على الضعف والتشوش الذي قد يحدث، هذا إضافة لضرورة عرض الفرد على أطباء عيون للكشف عن الخلل وزرع العدسات وتركيب النظارات الصحية لحل مشاكل القرب أو البعد البصري (محمد زياد حمدان، ٢٠٠٢، ١٢١)
فعلاج الطفل التوحدي من خلال التدريب على الحواس وكذا السمع والبصر مهم جدا لأنه يساعد ويسهل العلاجات الكثيرة الأخرى التي تعتمد على هذه الحواس كالعلاج بالموسيقى.

التدريب على الدمج الحسي:
على ضوء تقييم الطفل، يستطيع الباحث الوظيفي المدرب على استخدام العلاج الحسي بقيادة وتوجيه الطفل من خلال نشاطات معينة لاختبار قدرته على التفاعل مع المؤثرات الحسية، هذا النوع من العلاج موجه مباشرة لتحسين قدرة المؤثرات الحسية والعمل سويا ليكون رد الفعل مناسبا، هناك الكثير من الأطفال المصابين بالتوحد يظهرون مشاكل حركية والأطفال قد يستفيدون من هذا العلاج .
ولقد أشارت بعض الدراسات إلى أن التدريب بالدمج الحسي ربما يكون مفيدا للأطفال التوحديين والدراسات الإجرائية على هذه الطريقة قليلة ونادرة، ومع ذلك فقد أدت إلى إستنتاجات عكسية ومع أن هذه الطريقة لا يبدوا أنها تحسن اللغة، أو تضبط السلوكات التوحدية، أو تقلل من السلوك التوحدي، إلا أنها تقدم أنشطة طبيعية وصحية وهذه الأنشطة مهمة للأطفال التوحديين كما هي مهمة للأطفال العاديين إن أشكال النشاط الأخرى غير الباحثة بالدمج الحسي مثل ألعاب سطح الطاولة أو التسلق على أدوات وأجهزة الملعب ربما تكون ممتعة وصحية ولا تحتاج إلى إشراف متخصص (إبراهيم عبدالله الزريقات، ٢٠١٠، ٣٠٣- ٣٠٤).

البرنامج الإثرائي الحسي:

تعد الأنشطة إحدى الفنيات السلوكية الهامة عند تقديم البرامج الإرشادية أو العلاجية لدى الأطفال، لأنها وسيلة هامة لتوجيه الطاقة وخفض التوترات، والتعبير عن الأفكار والمشاعر بصورة مناسبة، وتمكن الأطفال من العمل التعاوني، والانخراط في الأطر المجتمعية، كما أنها وسيلة متميزة للكشف عن الهوايات وتنمية المواهب في جميع المجالات.

تعد المناهج الدراسية إحدى العوامل المهمة التي تسهم بشكل كبير في تنمية المواهب والتفوق لدى الطفل ، فإذا كانت المناهج مصممة أساساً لمثل هذه الفئة، فأنها ستسهم في إعدادهم بشكل جيد، أما إذا كانت المناهج لم تصمم لتناسب قدرات واستعدادات هؤلاء الأطفال، فأنها ستسهم بشعورهم بالملل والضجر منها، لأنها تؤكد على حفظ المعلومات واستظهارها، ولا تتحدى الاستعدادات العالية للأطفال المتفوقين، ولا تثير اهتماماتهم بدرجة كافية، ولا تتسع احتياجاتهم غير العادية إلى المعرفة الواسعة العميق.

البرنامج الاثرائي الحسي:

هو البرنامج العام الذي يقوم بتصميمه وتنفيذه معلم رعاية المتفوقين لتوفير خبرات تربوية تتسم بالتنوع والعمق العلمي والفكري التي غالبا ل تتوفر في المنهج المدرسي العام (عبدالله النافع محمد، ٢٠٠٥ ، ٤١).

ويعرف الإثراء على أنه طريقة لتطوير خصائص الموهوبين العاطفية الفريدة بالإضافة لقدراتهم المعرفية، ويفهم كذلك بأنه متمركز حول الطفل، حيث يتم اتخاذ القرارات بالمحتوى وعمليات التعليم المتمايز وفقاً للاهتمامات الفردية مع التأكيد على التطور الاجتماعي والانفعالي، وبذلك يكون التطور العاطفي بما فيه الدافعية، والتوجه الذاتي، والفهم الذاتي، والتطور الأخلاقي هدفاً للإثراء (Davis & Rimm, 2008. 76).

عرف وارد الإثراء بأنه الإجراءات التي صممت لزيادة عمق أو اتساع خبرات تعلم التلاميذ الموهوبين، وقد تشمل تعيينات خاصة، أو دراسة الدراسة المعتادة (Ward, 2005, 65) .

ويعرف الإثراء بأنه يعني إدخال تعديلات وإضافات على المناهج العادية المقررة للطلبة العاديين حتى تشبع حاجات الطلبة الموهوبين والمتفوقين في المجالات الانفعالية والإبداعية والمعرفية والحركية ، وقد يأخذ أشكالا منها زيادة المواد الدراسية أو زيادة صعوبتها أو التعمق في مادة أو أكثر بدون اختصار للمدة الزمنية اللازمة للانتهاء من مرحلة دراسية ، أو انتقال الطلبة المستهدفين من صف إلى صف آخر (سعيد حسني العزة ، ٢٠٠٥ ، ١٠٦) .

ويعرف بأنه جهد منظم تتعهده مؤسسة من مؤسسات المجتمع، بهدف توسيع وتعميق خبرات أبنائها النظرية، أو المتخصصين في المجال الأكاديمي، بحيث يؤثر إيجابياً فيه (مصطفي عبدالسميع محمد ، ٢٠٠٤ ، ٥٤).

ويعرف بأنه خطة منظمة لتزويد الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة بخبرات متنوعة ومتعمقة في موضوعات تفوق ما يعطى في المناهج الدراسية ، وتتضمن تلك الخبرات أدوات - أنشطة - وخامات - ومشاريع خاصة ومناهج إضافية تثرى حصيلة هؤلاء الأطفال (جيهان محمد حفناوى، ٢٠٠٥، ٨) .

لقد ذكر ساوثرن وجونز و ستانلي (Southern, Jones, & Stanley, 2006, 387- 410) بأن الإثراء يرتكز على فرضية هي: أن المنهج العادي غير كاف لتلبية احتياجات الطلبة الموهوبين، ووصفوا الإثراء بأنه عملية تمتد خارج حدود المنهاج الر سمي. وأضافوا بأن تحسن المحتوى ينجم عن طريق التعمق، والبناء على المنهج، والجدة، وكذلك عن طريق إضافة محتوى بمواصفات ومعايير محددة لا توجد عادةً ضمن المنهج. وذكروا بأن التعديلات في المحتوى تجرى بالاعتماد على اهتمامات الطفل الفردية، وعلى الافتراض الذي يشير إلى أن الطلبة الموهوبين يستطيعون إتقان المنهاج العادي في مدى ٤٠-٦٠% من الوقت اللازم للطفل العادي.

يشير جالا جهر (١٩٧٦) إلى أن الإثراء يمثل نوعًا من النشاط التعليمي الذي يكرس يهدف استثارت النمو العقلي عند الأطفال المتفوقين والموهوبين، وتنمية مهاراتهم العقلية إلى أقصي حد (في: محمد عبدالمحسن، عبدالمجيد سيد أحمد ، ٢٠٠٩ ، ١٣٢) .

ويعرف الإثراء أنه إغناء المناهج بنوع جديد من الخبرات التعليمية التي تعمل على زيادة خبرة الموهوبين في البرنامج التعليمي. وهذه الخبرات تختلف عن الخبرات المقدمة للعاديين من الأطفال في الصف العادي سواء من حيث العمق أو من الاتساع (ماجدة السيد عبيد، ٢٠٠٨، ١٨١).

ويعرف البرنامج الإثرائي بأنه أنشطة تعني بتحفيز تنمية الطفل بأكبر صدر ممكن وتحاول الموازنة بين الموارد : الإدراكية والمثيرات وهذه البرامج أصبحت متزايدة وفي تطور مستمر (رافدة عمرالحريري، ٢٠١٢ ، ٢٤).

وعرفه جالجر ووبس (Gallagher & weiss,) بأنه عبارة عن أنشطة يتم اختيارها بعناية، يكلف بها الطفل الفائق؛ وذلك بهدف تنمية قدراته العقلية، ومهاراته الجسمية، والاجتماعية بدرجة أكبر من أقرانه (Gallagher, J. & , weiss, p, 2014: 5-6).

ويعرف البرنامج الإثرائي إجرائيًا بأنه مجموع الأنشطة المنظمة التي تعني بتحفيز الجوانب المعرفية والقدرات الحسية في مجال النمو والاستثارة البيئية المبكرة في تنظيم وظائف الحواس المختلفة للأطفال ذوي اضطراب أطياف التوحدي لتحسين الإدراك البصري، وجلسات البرنامج بواقع (٣٠) ثلاثون جلسة تدريبية على مدى ثلاثة شهور تقريبا ، وذلك بواقع ثلاثة جلسات فردية وجلسة جماعية أسبوعيا لكل طفل مدتها ٣٠ دقيقة.

التدريب الحسي:

ففي السنوات الخمس الأولى من العمر يتعلم الإنسان من المهارات الحسية ، التي تشكل بمجملها القاعدة التي ينبثق عنها النمو المستقبلي ولا يختلف الأطفال ذوي اضطراب أطياف التوحد عن سائر الأطفال من حيث احتياجاتهم الأساسية سواء أكانت جسمية أم نفسية أم حركية أم اجتماعية، وكذلك من حيث أهمية المحاكاة والتقليد واكتساب المعلومات لكي يمكنهم النمو بصورة سليمة (U.S.A Department of health and human service , 2003, 1)

وحيث أن الخبرات الأولى التي يكتسبها ويتعلمها الطفل في مراحل الطفولة المبكرة عن طريق المثيرات البيئية والتطبيع الاجتماعي، ولتحقيق الاستقلالية الذاتية للفرد فلا بد من تذكر أن التنقل المستقل جزء هام من استقلالية الطفل ذو اضطراب أطياف التوحد

فقد يبدو الطفل ذو اضطراب أطياف التوحد وكأنه أصم حتى وان كانت قدرته على السمع عادية وإذا تمت مضايقته قد يلجأ إلى الضوضاء الشديدة وقد يضع أصابعه في أذنيه. كما يظهر لديهم خلل في الحواس فأحيانا يكون لدي هؤلاء الأطفال حساسية عالية جدا للمس أو المسك وفي بعض الأحيان لا يهتمون لذلك ويضطربون من بعض الأصوات المنبعثة من الأجهزة الكهربائية كالمكنسة أو الخلاطات والمصاعد وما شابه ذلك. وكذلك الحال بالنسبة للشم والتذوق والبعض منهم يألف أصنافا محددة من الطعام لا يحيد عنها

كما يلاحظ على الطفل ذو اضطراب أطياف التوحد أن لغته تنمو ببطء أو لا تنمو على الإطلاق كما انه يستخدم الكلمات دون أن يكون لها معني وغالبا ما يقوم بتكرار غير ذي معني لكلمات أو عبارات ينطق بها شخص أخر وفي اغلب الأحيان يستخدم الإشارات بدلا من الكلمات ولا يستخدم الحديث للتواصل ذي المعنى والى جانب ذلك فان الانتباه يتسم بقصر مداه وعادة ما يطورن إشكالا شاذة من اللغة كالمصاداة أو الترديد النمطي لما يقوله الآخرين وعدم القدرة على التواصل البصري، ارتباط شديد بالجمادات لا بالأشخاص (منى خليفة على حسن ، ٢٠٠١، ١٠٦).

وتركز التدريبات الحسية على تربية وتعليم ذوي اضطراب أطياف التوحد وإعطائهم فرصة التعبير عن رغباتهم باستخدام الحواس الخمس وتدريب الطفل على الآتي:-

-تدريب حاسة اللمس: تعتمد حاسة اللمس على جلد الإنسان بشكلٍ أساسي وتُساعده على معرفة طبيعة الأشياء عند لمسها عن وقد يكون عن طريق الورق المصنفر المختلف في سمكها وخشونتها.

-تدريب حاسة السمع: عن طريق تمييز الأصوات والنغمات المختلفة مثل أصوات الطيور والحيوانات.

-تدريب حاسة التذوق: عن طريق التمييز بين نوع ومذاق الأطعمة التي منها الحلو والمالح والحار والحامض والمر.

-تدريب حاسة الإبصار: تُساعدنا على الرؤيا، تُعالج العين الضوء وتنقله إلى الدماغ الذي يميز بين الأشكال والأطوال والألوان والأحجام.

-تدريب حاسة الشم: عن طريق القُدرة على التمييز بين الروائح المُختلفة (النعناع والموز والبرتقال والليمون).

وتلك التدريبات للفرد تساعده الاعتماد على نفسه عن طريق المواقف الحرة في النشاط واستخدام الأدوات التعليمية. وصعوبة اكتساب ذوي اضطراب أطياف التوحد مهارات الإدراك البصري وخاصة المرتبطة بعدم القدرة على تكوين علاقات ايجابية من تفاعلات اجتماعية وتواصل اجتماعي ومشاركة في المواقف الاجتماعية وتحمل المسئولية والعمل الجماعي مع الآخرين يحتاج إلى إستراتجيات خاصة لتعلم هؤلاء الأطفال، وأكد بعض الباحثين علي أن إستراتيجية التدريبات الحسية من أفضل الاستراتيجيات، التي تساهم في تهيئة هؤلاء الأطفال ذوي اضطراب أطياف التوحد ومساعدتهم علي التفاعل مع المجتمع والبيئة الخارجية بشكل يساعد علي توفير فرص يعتمدون فيها علي أنفسهم ويكتسبون مهارات تساعدهم (ماجدة محمود صالح ، وسهي أحمد نصر ، ٢٠٠٣، ١٥٢).

وهناك مجموعة أهداف تربوية خاصة اجمع عليها معظم العاملين في مجال تربية ذوي اضطراب أطياف التوحد، وهى:-

-تنمية القدرة على التعامل مع الآخرين عن طريق الاشتراك في المواقف والخبرات الاجتماعية المناسبة المتكررة.

-تنمية الوعي الصحي واكتساب العادات الصحية السليمة.

-تنمية القدرة على الاستقلال الذاتي في المنزل والمدرسة.

-تنمية القدرة على كيفية شغل أوقات الفراغ عن طريق البرامج الترويحية التي

-تمكنه من الاستمتاع بأوقات الفراغ.

-اكتساب المعرفة والمهارات اللازمة للقيام بالأعمال اليومية مثل التعامل بالأرقام.

-الإعداد المهني للالتحاق بعمل مناسب والتكيف المهني. (هدى برادة ، ١٩٩٤ ،١٦٠)

إن العلاج بالتدخل الحسي مأخوذ من علم آخر هو العلاج المهني، ويقوم على أساس أن الجهاز العصبي يقوم بربط وتكامل جميع الأحاسيس الصادرة من الجسم، وبالتالي فإن الخلل في ربط أو تجانس هذه الأحاسيس (مثل حواس الشم، السمع، البصر، اللمس، التوازن، التذوق) قد يؤدي إلى أعراض ذوي اضطراب أطياف التوحد ، ويقوم العلاج على تحليل هذه الأحاسيس ومن ثم العمل على توازنها ، ولكن في الحقيقة ليس كل الأطفال ذوي اضطراب أطياف التوحد يظهرون أعراضاً تدل على خلل في التوازن الحسي، كما أنه ليس هناك علاقة واضحة ومثبتة بين نظرية التكامل الحسي ومشكلات اللغة عند الأطفال ذوي اضطراب أطياف التوحد، ذلك لا يعني تجاهل المشكلات الحسية التي يعاني منها بعض الأطفال ذوي اضطراب أطياف التوحد ، ويجب مراعاة ذلك أثناء وضع برنامج العلاج الخاص بكل طفل، ورغم أن العلاج بالتكامل الحسي يعتبر أكثر" علمية "من التدريب السمعي والتواصل الميسر و يمكن بالتأكيد الاستفادة من بعض الطرق المستخدمة فيه، إلا أن هناك مبالغة في التركيز على هذا النوع من العلاج على حساب عوامل أخرى أكثر أهمية (أسامة محمد البطاينة، ٢٠٠٧، ١٠٨).

ويتضح مما سبق أن المهارات الحسية تعني تنمية إدراكات الطفل ذو اضطراب أطياف التوحد عن طريق تدريب وظائفه الحسية لمساعدته على تخطي المظاهر الحسية للأشياء والدخول إلى أعماق طبيعتها. حيث يقوم التعليم علي الطريقة الفردية لهذه الفئة ويتضمن تحديد الأهداف طويلة المدى والأهداف قصيرة المدى على مستوى الطفل، ومن ثم اختيار الوسائل وتنفيذ الجلسات التعليمية بحيث يتم تلبية الحاجات التعليمية الفردية الخاصة، والتعليم الفردي يراعى الفروق الفردية بين المتعلمين كما لا يعني التعليم الفردي بالضرورة تعليم طفل واحد في الوقت الواحد فهو قد ينفذ ضمن مجموعات صغيرة أو بمساعدة الحاسوب أو بواسطة الرفاق. وتربية الطفل ذو اضطراب أطياف التوحد تقوم على أسس تربوية ونفسية واجتماعية وجسمية، ذلك في ضوء خصائص نمو الأطفال جسمياً ونفسياً واجتماعياً وعقليا. تتضمن الطرق الحديثة في تعليم ذوي اضطراب أطياف التوحد مع الطرق الرائدة في التركيز على تعليم الطفل من خلال تنمية حواسه ومهاراته الحركية وإكسابه المهارات لتحسين الإدراك البصري وزيادة معلوماته وتنمية قدراته العقلية وحصيلته اللغوية من خلال الممارسة والمشاهدة اليومية وفي ضوء خصائص نموه العقلي والجسمي والنفسي والاجتماعي.

أهمية البرامج الإثرائية الحسية:

تنبع أهمية البرامج الإثرائية من انه يسهم في زيادة وعي الأطفال بمشكلاتهم وينمي قدراتهم ويساعد زيادة دافعيتهم ويكونون أكثر انفتاحا على الآخرين وأكثر قدرة على حل المشكلات وتنمي لديهم مهارات العمل الجماعي كما يهدف البرنامج الإثرائي إلى تنمية الجوانب المعرفية والوجدانية والسلوكية، وذلك من خلال الاستراتيجيات التدريسية المتمركزة حول المتعلم، والتعلم التعاوني، وأسلوب التعلم المبرمج الذي يركز على المثير والاستجابة (فتحي عبدالرحمن جروان ، ٢٠٠٨، ٢٧٢).

ويتضح مما سبق أن للأنشطة الإثرائية دور رئيس في حل مشكلات الأطفال النفسية والاجتماعية والتربوية: فمن خلال النشاط يمكن تشخيص المشاكل التي يعاني منها الأطفال وبناءاً على ذلك يتم تحديد وسائل العلاج والتي من الممكن أن تشمل بعض برامج النشاط المدرسي الموجه. فمثلاً هناك بعض الأطفال ممن يعانون من الاكتئاب والخجل والانطواء والعزلة... الخ، بينما هناك تلاميذ يعانون من طاقة زائدة تؤدي إلى كثرة الحركة، وغير ذلك الكثير من المشكلات.

ولكن لكل حالة يجب اختيار النشاط المدرسي الملائم الذي يساعد كل طفل على التخلص مما يعانيه ويلبي حاجاته النفسية والاجتماعية والتربوية. وأهمية الأنشطة الإثرائية تكمن في أنها تعتبر وسيلة لتحقيق العديد من الفوائد، وذلك حسب نوع النشاط الممارس، حيث أن تلك الأنشطة الإثرائية تؤدي إلى:
-إشباع حاجات الأطفال النفسية والاجتماعية.
-مساعدة الأطفال على التخلص من بعض المشاكل النفسية والاجتماعية كالقلق والتوتر والانطواء والضغوط النفسية والخجل والاكتئاب ... الخ.
-الإسهام في تنمية العديد من الصفات الشخصية والعادات السلوكية الحميدة كالثقة بالنفس، والاتزان الانفعالي، والتعاون، والتحدي، والمثابرة، والمنافسة الشريفة، وتحمل المسئولية، وإنكار الذات.....إلخ.
-تنمية وتعزيز القيم الاجتماعية الهادفة كالتعاون والتسامح وخدمة الآخرين والمنافسة الشريفة.
-بناء الشخصية المتكاملة مع تعزيز القيم الإنسانية وتطبيقها والتحلي بآدابها.
المساعدة على حسن استخدام أوقات الفراغ بما يعود على الممارسين بالفائدة، والقدرة على التفريق بين أنواع النشاطات واختيار ما يعزز ويخصب حياتهم.
-تحقيق النمو البدني والعقلي من خلال توسيع الخبرات في مجالات متعددة.
-تنمية قدرة الأطفال على التفاعل مع المجتمع وتحقيق التكيف الاجتماعي.
-تنمية سمات القيادة والتبعية لدى الأطفال.
-تهيئة مواقف وإتاحة فرص تربوية للطلاب ليتفاعلون فيها ومعها لاكتسابخبرات مفيدة تتلاءم مع متطلبات النمو لكل مرحلة عمرية.
-إتاحة الفرص للقائمين على النشاط للتعرف على العديد من جوانب شخصيات الأطفال.

أهداف البرنامج الإثرائي الحسي:

يجب أن تتوافر في أي برنامج إثرائي الأمور الآتية:
توفير محتوى علمي ومصادر تعلم لتتوفر في المنهج الدراسي العام.
استكشاف مجالات متنوعة من العلوم والمعارف.
توفير فرص للمتعلم ليشارك في اختيار المحتوى.
تنمية المهارات التفكيرية العليا.
تنمية السلوك الإبداعي.
تنمية القدرات الشخصية المؤثرة في النمو الشامل.

وللإثراء بدائل كثيرة يمكن الاختيار منها وفق الإمكانات المتاحة، وقد يستخدم أكثر من خيار واحد في الوقت نفسه ، وقد ذكر Davis & Rimm, (2008) أبرز هذه البدائل:-

-الدراسات الحرة والمشاريع البحثية Independent Study of Research Projects

-غرف المصادر Resource Rooms

-الرحلات الميدانية Field Trips

-برامج عطلات نهاية الأسبوع Weekends Programs

-البرامج الإثرائية الصيفية Summer Programs

-برامج برعاية الجامعات Sponsored Programs University

-المخيمات الصيفية Summer Camps

-برامج التلمذة Mentorship

-برنامج حل المشكلات المستقبلية Future Problem Solving

-المسابقات والأولمبياد Olympiads .

الفنيات المستخدمة في البرنامج الإثرائي الحسي:

التعزيزReinforcement :

يقصد به إثابة السلوك المطلوب، ويتم ذلك بإثابة العميل على السلوك السوي المطلوب، مما يدعمه ويثبته، ويؤدى إلى النزعة إلى تكرار نفس السلوك (المطلوب) إذا تكرر الموقف وتضم أشكال الثواب أي شيء مادي، أو معنوي يؤدى إلى رضا العميل عندما يقوم بالسلوك المطلوب. وقد قام الباحث باستخدام فنية (التعزيز الموجب) في تحسين سوء التواصل لدى الطفل وهذه الفنية من فنيات الترغيب، وقد استخدمها الباحث لما لها من مميزات في تثبيت السلوك السوي وتدعيمه وتزيد التقارب والتفاهم بين الباحث وأفراد العينة خاصة وأن كل سلوك إيجابي يتبعه إثابة فورية مما يؤدى إلى اجتهاد الطفل في تحسين تواصله باستمرار أثناء الأنشطة المختلفة للبرنامج.

هي إثابة الطفل علي السلوك السوي المرغوب مما يعززه ويدعمه ويثبته ويدفعه إلي تكرار نفس السلوك (الموقف)، حيث سيستخدم الثواب المادي والمعنوي وكذلك تعريض الطفل لخبرة منفردة

ويتم فيه إثابة الطفل بشيء مادي كالحلوى أو مأكولات محببة أو معنوي مثل التشجيع بالربت على الكتف وكلمات الثناء والمدح عندما يؤدى السلوك المطلوب، مما يؤدى إلى تدعيم ذلك السلوك وتثبيته، وكذلك النزعة إلى تكرار نفس السلوك إذا تكرر الموقف.

ويستخدم التعزيز أو التدعيم إما أثناء الأداء وما هو ما يطلق عليه التدعيم أو التعزيز الإجرائي (الاقتراني) والتدعيم أو التعزيز بعد الأداء ومع بمثابة محفز ودافع لتكرار السلوك المثاب ومنها التعزيز المادي والمعنوي (النفسي والاجتماعي) (آمال عبدالسميع باظه ، ٢٠١٢، ٢٠٦).

التخيل الإيجابي: Positive Imagery:

تعتمد هذه الفنية على تدريب الفرد على رسم صورة ذهنية، وكيفية استدعاء تصورات وتخيلات إيجابية أو سلبية. ويفيد التخيل في التحكم في الانفعالات وتقوية الجهاز المناعي، حيث تشير الدراسات إلى أن القدرة على التخيل وتكوين صور ذهنية تعمل على التحكم في تكوين الانفعالات والمشاعر التي ترغب فيها وبنفس المنطق على التوقف عن ممارسة الأفعال والمشاعر التي يرغب فيها (عبدالستار إبراهيم،٢٠١١، ٢٦٠).

ويقوم الفرد في هذا الأسلوب بتصور منظر حقيقي، يجده إيجابياً أو ساراً، ومن المهم أن يناقش الباحث الفرد فيما يجده ساراً في هذا المنظر، وعندما يتم البدء في تنفيذ الإجراء يقوم الباحث بتعزيز التخيل البصري بأن يطلب الباحث التركيز على تصورات معينة، ويتم تشجيع الفرد على استخدام هذا الأسلوب إذا كان من شأنه خفض حالة الاكتئاب والقلق والتوتر الناتج عن الاضطراب النفسي (يبرني كوروين وآخرين، ٢٠٠٨، ١٨٠)

فنية الأنشطة السارة : Pleasant Activities :

تعتبر الأنشطة المختلفة التي يقوم بها الفرد سواء كانت عقلية (ذهنية) أو بدنية ذات أهمية كبيرة في مجال الإرشاد، فهي وسيلة هامة لمساعدة الأفراد على التعرف على قدراتهم وميولهم واتجاهاتهم. كما أنها مناسبة لتنمية طاقات المرضى وتفريغ الطاقات البدنية والانفعالية والذهنية (محمد محروس الشناوي، ٢٠٠٣، ٣٩٩)

وتعتبر زيادة الأنشطة السارة Increasing Pleasant Activities فنية هامة جداً في العلاج، حيث يتم حث الفرد على زيادة عدد تلك الأنشطة التي تبعث على البهجة بالنسبة له، والتي يمكنه أن يقوم بها، والتي تتضمن التفاعلات الاجتماعية الإيجابية والأنشطة غير الاجتماعية، وحتى يتمكن الفرد من تحقيق ذلك يتم تدريبه على كيفية وضع أهداف واقعية ووضع خطة معينة لتحقيق التغيير السلوكي، ومكافأة نفسه عند تحقيق أي خطوة بنجاح (عادل عبدالله محمد، ٢٠٠٠، ١٧٥).

الواجب المنزلي Home Work :

يهدف الواجب المنزلي للمشاركة من جانب الفرد في تصميم الخطة العلاجية المتبعة وما يناسبها من أنشطة لتحقيق الأهداف العلاجية، ولابد من توجيه الفرد لتوظيف ما تعلمه من معتقدات ومفاهيم صحيحة، ومن خلال المرور بعدة مواقف سلوكية يقوم بها الفرد بأدائها كالتدريب على ممارسة الأساليب العلاجية المختلفة، والذي يشتمل على أفكار ومعتقدات وسلوكيات جديدة (Davis, D, 2000, 15).

ويمكن استخدام الواجب المنزلي على أساس ما هو معروف عن العلاقة بين السلوك وتحقيق الأغراض، والواجب المنزلي يقوم أيضا بدور البديل الرمزي للمعالج، إذ يثير صورة الباحث في ذهن الفرد ويزوده بمبرر للعودة للمعالج، وإفادته بما حدث في الجلسة التالية وكذلك يجب على الباحث أن يسأل الفرد: هل وجدت فرصة للقيام بالواجب ؟ بدلا من أن يترك المسألة تمر دون تعليق إذ إن ذلك ينقل للمريض أن الباحث يتذكر الواجب ويهتم بالفرد. وحتى لو كان الفرد لم يقم بالواجب فإن اهتمام الباحث سيظل في ذاكرته (بيتر ن. نوفاليس وآخرون، ١٩٩٨، ١٢٣)

ولكي يتمكن العميل من تعميم التغييرات الإيجابية التي يكون قد أنجزها في الجلسات العلاجية، ولكي تساعده على أن يثقل تغيراته الجديدة إلى المواقف الحية ولكي يقوى ويدعم أفكاره أو معتقداته الجديدة والصحيحة ، يتم توجيهه وتشجيعه على تنفيذ بعض الواجبات المنزلية التي تتمثل في مجموعة من السلوكيات ، والمهارات التي يتعين أداؤها من قبل الفرد سواءً في المنزل أو المدرسة ويتم تحديدها بما يتناسب مع هدف العلاج (أبوبكر مرسي محمد مرسي ، ٢٠٠٢، ١٥٠).

التغذية الراجعة Feed Back:

يقصد بالتغذية الراجعة إخبار شخص آخر كيف أثرت كلماته أو أفعاله فيك، وهي رد فعل صادق لكيفية تأثير شخص فيك (أسعد يوسف الزعبي، ٢٠٠٦ ، ٢١١).

وعادة تنصب هذه التغذية على أفكار المرضى غير العقلانية واللازمة للذات، وجَّهَتهم على استخدام أفكارا عقلانية مناقضة لأفكارهم غير العقلانية (سعيد حسني العزة، ٢٠٠٥، ١٩٩)

كما انه عبارة عن عملية يستطيع المعلم من خلالها معرفة وتقويم مقدار ما تحقق من أهداف، وتحديد نقاط القوة التي ساعدت على تحقيق الأهداف، ونقاط الضعف التي عاقت من تحقيقها. وتهدف التغذية الراجعة إلى :

-تثبيت وتدعيم الأفكار والأنماط السلوكية المرغوبة .

-تصحيح الأفكار والأنماط السلوكية غير المرغوبة .

-تقديم تفسير لصحة أو عدم صحة هذه الأفكار والأنماط السلوكية .

-إعطاء بدائل مرغوبة للأفكار والأنماط السلوكية غير المرغوبة .

-معرفة مقدار ما تحقق من الهدف الرئيسي للتشخيص أو العلاج في ضوء المقارنة بين السلوك الحالي والسلوك المطلوب الوصول إليه (محمد أحمد سعفان، ٢٠٠٥ ، ٣٩).

النمذجة Modeling:

أظهر باندورا Bandor **أن النمذجة تعمل على تعديل السلوك من خلال بعض النماذج الاجتماعية من جانب الأب والأم أو الأقران ، كما تستخدم النمذجة فى التعليم بالملاحظة على تدريب الطفل على اكتساب المهارات (لويس كامل مليكة ، ١٩٩٤ ، ١٠٤).**

وتعد النمذجة المعرفية أحد فنيات التي تهدف لتعديل سلوك الأفراد وذلك من خلال ملاحظة سلوك الآخرين وتعرضهم بصورة منتظمة للنماذج وتقديم معلومات يكتسبها الفرد بوصفها تمثيليات رمزية للحدث المنمذج وبذلك يمكن معالجة الاضطراب النفسي (Philip Feldman , 1999, 50)

ويمكن التعرف على ثلاثة أنواع من النمذجة هي :-

-النمذجة المباشرة أو الصريحة Overt modeling. وفى هذه الطريقة يتم عرض نماذج حية تؤدى السلوك المطلوب عرضه ، حيث يقوم بذلك أشخاص واقعيون، أو عن طريق أشخاص ومواقف معروضة بالصوت والصورة.

-النمذجة الضمنية Covert Modeling اقترح كوتيلا Cautela, (1971) **استخدام النماذج الضمنية. ويعتمد هذا الأسلوب على أن يتخيل المرضى نماذج تؤدى السلوكيات التي يرغبها الباحث ويرى كل من** Willson & O'lary, (1980) **أن استخدام الضمنية يعطى نتائج مساوية للنتائج التي تنبع من استخدام النماذج الحية واستخدام كازولين** Kazelin, (1974) **أسلوب النمذجة الضمنية في علاج الخوف لدى طلاب الجامعة.**

-النمذجة بالمشاركة **Participant Modeling** وتشمل عملية النمذجة بالمشاركة على عملية نشطة مصحوبة بتوجيهات من الباحث للمريض إلى جانب النمذجة المباشرة للسلوكيات موضع العلاج. ويرى باندورا (Bandura, 1977) أن استخدام هذا الأسلوب أكثر فائدة من استخدام النمذجة (بدون مشاركة) (في: محمد محروس الشناوي، ٢٠٠٣ ، ٢٧٢-٢٧٣).

إعادة البناء المعرفي : Cognitive Reconstruct ruing

مفهوم إعادة البناء المعرفي :

تركز هذه الطريقة على تعديل تفكير المسترشد واستدلالاته وافتراضاته والاتجاهات التي تقف وراء الجوانب المعرفية لديه ، وينظر في هذه الحالات إلى المرض العقلي على أنه اختلال في التفكير يشتمل على عمليات محرفة تؤدى على رؤية محرفة للعالم ، وإلى انفعالات غير سارة وصعوبات ومشكلات سلوكية وتمثل هذه الطرق ما يعرف باسم العلاج الموجه بالاستبصار Insight oriented therapy ، وفى الواقع فإن هذه المجموعة الواسعة من الطرق لا تمثل طريقة أو نظرية واحدة للعلاج وإنما علاجات مختلفة، ورغم كونها تهتم بالجوانب المعرفية لدى المسترشدين فإن الباحثين يصورون هذه الجوانب المعرفية للمسترشدين بطرق تختلف من معالج لآخر مما يؤدى إلى أساليب علاجية متنوعة. (محمد محروس الشناوي ،٢٠٠٣، ١٧٣)

وتهدف هذه الفنية إلى إحلال مشاعر إيجابية محل المشاعر السلبية، ومهمة الباحث هي أن يعمل مع الأفراد الذين يعانون من الاضطرابات أن يوضح لهم : أن الصعوبات التي يعانون منها تنجم إلى حد كبير عن إدراكهم المشوه وتفكيرهم غير المنطقي.

إن هناك طريقة لإعادة ترتيب إدراكاتهم، وإعادة تنظيم تفكيرهم من أجل القضاء على السبب الأساسي لصعوبتها، وهذه الطريقة بسيطة نسبيا إلا أنها تتطلب بذل الجهد.

إننا لا نستطيع في الحقيقة أن نعزل الاضطرابات التي تصيب الأفراد عن الطريقة التي يفكرون بها، وعما يحملونه من آراء واتجاهات ومعتقدات نحو أنفسهم ونحو المواقف التي يتفاعلون بها (جمعة سيد يوسف، ٢٠٠٨، ٩٩-١٠٠).

مراحل إعادة البناء المعرفي :

مرحلة عرض المنطق : حيث يقوم الباحث في هذه المرحلة بشرح القصور المعرفي الخاص بأن معظم الانفعالات الضاغطة وغير السارة ينتج عما يقوله الناس لأنفسهم عن المواقف التي يمرون بها وليس ما يتعلق بالمواقف ذاتها.

مرحلة النظر في الافتراضات اللاعقلانية : حيث يقوم الباحث بعرض المعتقدات اللاعقلانية في صورتها المتطرفة والمبالغ فيها، بهدف موافقة الفرد على أنها غير معقولة.

مرحلة تحليل مشكلات الفرد في سياق عقلاني انفعالي : في هذه المرحلة يساعد الباحث الفرد في أن التوتر والضغط والانعصاب كلها أمور ترتبط بالتوقعات غير الحقيقية، والمعتقدات الخاطئة.

مرحلة تعليم الفرد تعديل الجمل الداخلية : وهنا ينتقل الفرد من مرحلة النظرية إلى مرحلة التطبيق لما تعلمه في المراحل السابقة (مدحت عبدالحميد أبو زيد،٢٠٠٣: ٢٥٧- ٢٥٨).

دراسات تناولت البرامج للأطفال ذوي اضطراب أطياف التوحد:

دراسة مى أحمد رضوان (٢٠١٥) هدفت إلى الكشف عن فاعلية برنامج لتنمية المهارات اللغوية (الاستقبالية والتعبيرية والاجتماعية) لدى الأطفال الذاتويين في إطار نظرية العقل عمر (٤- ٦) سنوات وتقصي تأثير البرنامج-عبر الزمن- في تنمية المهارات اللغوية لدى عينة الدراسة؛ إجراءات الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (٢٠) طفلاً من ذوى اضطراب التوحد تراوحت أعمارهم ما بين (٤-٦) عاماُ مقسمين في مجموعتين :تجريبية (ن=١٠)، ضابطة (ن=١٠)، ولقد تم الاستعانة بأدوات مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة، مقياس مهارات ما قبل اللغة ، مقياس اللغة الاستقبالية ، مقياس اللغة التعبيرية ، مقياس اللغة الاجتماعية مقياس تطور نظرية العقل للأطفال ، أظهرت النتائج فاعلية البرنامج الإثرائي لغوي لتنمية المهارات اللغوية (الاستقبالية و التعبيرية و الاجتماعية) لدى الأطفال الذاتويين في إطار نظرية العقل.

دراسة Creedon, (2003) هدفت إلى تدريب مجموعة من الأطفال ممن يعانون من اضطراب التوحد على برنامج للتواصل وذلك بغرض تنمية بعض مهاراتهم الاجتماعية (التحقيق بالعين ، والتقليد ، والتعاون ، والمشاركة) ، والتخلص من أنماط بعض أنماط السلوك غير المناسب كإيذاء الذات . وتكونت عينة الدراسة من (٢١)طفلا من أطفال التوحد تراوحت أعمارهم ما بين (٤- ٩) سنوات .

وقد استخدمت الباحثة في برنامجها التدريبي المتضمن نشاطات متنوعة: حركية وفنية ، واجتماعية ، على بعض تقنيات العلاج السلوكي المتمثلة في التعزيز المادى واللفظي ، والاقتصاد المادي ، والتقبل الاجتماعي ، وتوصلت نتائج الدراسة إلى ظهور تحسن في النشاط الاجتماعي لأطفال التوحد ، وفي مهاراتهم الاجتماعية كمهارة المساعدة ، كما أظهروا انخفاضا واضحا في سلوك إيذاء الذات.

دراسة محمد الحسيني عبد الفتاح (٢٠٠٧) هدفت إلى التعرف على مدى فاعلية برنامج تدريبي لتنمية المهارات الاجتماعية لدى الأطفال المصابين بالذاتوية. ومحاولة وضع مقياس للمهارات الاجتماعية للأطفال المصابين بالذاتوية. واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحد مع استخدام القياسات القبلية والقياسات البعدية لدى عينة الدراسة. وطبقت الدراسة أدوات المعيار التشخيصي للذاتوية في الصورة الرابعة لدليل التشخيصي الإحصائي للاضطرابات النفسية DSM-IV. مقياس جيليام لتشخيص التوحديه، قائمة تقييم أعراض اضطراب التوحد، ومقياس المهارات الاجتماعية للذاتوية. والبرنامج التدريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٢٠) طفلاً من الذكور المصابين بالذاتوية، تتراوح أعمارهم ما بين (٧ - ١٠) سنه وبلغ متوسط العمر وقدره (٨.٢) سنه، وانحراف معياري قدره (٠.٨)، وقد تم اختيار أفراد عينة الدراسة من الملتحقين حديثاً بمركز معوقات الطفولة، جامعة الأزهر، جمعية أحلام ولادنا بحدائق القبة وقد راعى ألا يكون بين أفراد العينة أي صعوبات سمعية أو بصرية أو حركية أو عضوية . وتم تقسيم أفراد العينة إلى مجموعتين كالآتي: المجموعة الأولى: "تجريبية" تكونت من (١٠) أطفال من الذكور المصابين بالذاتوية طبق عليهم برنامج الدراسة ، المجموعة الثانية: "ضابطة" تكونت من (١٠) أطفال من الذكور المصابين بالذاتوية،

أظهرت الدراسة النتائج الآتية: لا توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسط درجات القياسين القبلي والبعدى لمقياس المهارات الاجتماعية للأطفال الذاتويين المنتمين للمجموعة الضابطة. وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسط درجات القياسين القبلي والبعدى لمقياس المهارات الاجتماعية للأطفال الذاتويين المنتمين للمجموعة التجريبية وذلك لصالح القياس البعدى. وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة من الأطفال الذاتويين في المهارات الاجتماعية بعد تطبيق البرنامج وذلك لصالح المجموعة التجريبية. لا توجد فروق دالة إحصائيا بين القياس البعدى والقياس التتبعى للمجموعة التجريبية في المهارات الاجتماعية.مما يشير إلى استمرار فعالية برنامج المهارات الاجتماعية.

دراسة عادل عبد الله محمد، اشرف محمد شريت (٢٠٠٨) هدفت إلى تقديم برنامج للعلاج بالموسيقى لتنمية وتحسين مستوى النمو اللغوي للأطفال التوحيديين واختبار فعالية هذا البرنامج في مساعدة أولئك الأطفال على تحقيق التطور المنشود وزيادة فاعلية أدائهم الوظيفي الاجتماعي على اثر ميلهم للموسيقى وحبهم لها انجذابهم إليها والتحقق من إمكانية استمرار اثر ذلك البرنامج بعد انتهائه اى خلال فترة المتابعة وتتألف عينة الدراسة من مجموعة من الأطفال التوحديين تضم ثمانية أطفال تتراوح أعمارهم الزمنية بين ٩-١٣ سنة مقسمين إلى مجموعتين متجانستين أحداهما تجريبية والأخرى ضابطة تضم كل منها أربعة أطفال وتعتمد الدراسة على المنهج التجريبي واستخدام الباحثان اختبار جوداردد للذكاء ومقياس الطفل التوحدى ومقياس التواصل اللفظي من (قائمة تقييم أعراض اضطراب التوحد ATEC وبرنامج العلاج بالموسيقى الذي أعده الباحثان والذي يتبع الاتجاه التكاملي الذي يراعى الجانب النفسي والجانب الموسيقى التقني حيث حرص الباحثان على عرض البرنامج على مجموعة من أساتذة التربية الموسيقية واجريا التعديلات التي أشاروا بها كما حرصا على أن يشارك أخصائي التربية الموسيقية بجمعية التأهيل للمعوقين بمحافظة الشرقية وذلك أثناء تنفيذ البرنامج بمقر الجمعية بمدينة الزقازيق وقد أسفرت الدراسة الحالية عن فعالية برنامج العلاج بالموسيقى فى تنمية مستوى النمو اللغوي للأطفال التوحديين حيث وجدت فروق دالة إحصائيا بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى النمو اللغوي بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية ووجدت فروق دالة بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلى والبعدى لمستوى النمو اللغوي لصالح القياس البعدى ولم توجد فروق دالة بين المجموعة التجريبية في القياسين البعدى والتتبعى.

دراسة محمد محمد عبد الله (٢٠١٣) هدفت إلى تحسين بعض مهارات التواصل الغير لفظي لدى أطفال التوحد باستخدام برنامج ترويح مائي مقترح، أستخدم الباحث المنهج التجريبي واشتملت عينة البحث على ١٤ طفل واستخدم الباحث مقياس مهارات التواصل غير اللفظي لدى الأطفال التوحديين كأدوات لجمع البيانات وكانت أهم النتائج تحسنت لغة الإشارة لدى أطفال التوحد عينة الدراسة نتيجة استخدام البرنامج المقترح، تحسن الاتصال بالعين لدى أطفال التوحد عينة الدراسة نتيجة استخدام البرنامج المقترح، تحسنت الحركات الجسمية لدى أطفال التوحد عينة الدراسة نتيجة استخدام البرنامج المقترح، تحسنت الإيماءات لدى أطفال التوحد عينة الدراسة نتيجة استخدام البرنامج المقترح، تحسنت التعبيرات الوجهية لدى أطفال التوحد عينة الدراسة نتيجة استخدام البرنامج المقترح.

دراسة شريف عادل جابر (٢٠١٣) هدفت إلى التعرف على فعالية برنامج تدريبي في تحسين مستوى المهارات اللغوية لدى مجموعة من الأطفال ذوي متلازمة أسبرجر. وتكونت العينة من ٨ أطفال من ذوي متلازمة أسبرجر، من المسجلين بجمعية "الابن الخاص" بمحافظة الجيزة، تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين ٩-١٢ سنة، وتراوحت نسب ذكائهم في نطاق ما بين ٨٩-١١٠، وقد تم تقسيم عينة الدراسة إلى مجموعتين متكافئتين، إحداهما تجريبية(٤ ذكور)والثانية ضابطة(٤ ذكور). واستخدمت أدوات من أهمها مقياس ستانفورد-بينيه للذكاء (الصورة الرابعة) ، مقياس المستوى الاجتماعي الاقتصادي للأسرة،مقياس متلازمة أسبرجر للأطفال، مقياس المهارات اللغوية للأطفال ذوي متلازمة أسبرجر و البرنامج التدريبي. وتوصلت نتائج الدراسة إلى توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠١ بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمستوى المهارات اللغوية لصالح القياس البعدي. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلال . (٠.٠١)بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمستوى المهارات اللغوية لصالح المجموعة التجريبية. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة الضابطة في القياسين القبلي والبعدي لمستوى المهارات اللغوية .لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمستوى المهارات اللغوية.

دراسة رضا خيري عبد العزيز (٢٠١٥) هدفت إلى علاج اضطراب اللغة البراجماتية وتحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد(مرتفعي الأداء)، وذلك من خلال برنامج تدريبي تخاطبي مُعد لهذا الغرض، وقد تكونت عينة الدراسة من مجموعة واحدة قوامها(٧) أطفال(٥ من الذكور، ٢ من الإناث) من ذوي اضطراب اللغة البراجماتية من فئة اضطراب التوحد (مرتفعي الأداء)، ويعانون من قصور في التفاعل الاجتماعي ممن تراوحت معاملات ذكائهم ما بين(٨٠- ٩٠)، وأعمارهم الزمنية ما بين(٦- ٩) سنوات، وبمتوسط عمري ٦.٩٠ سنة، وانحراف معياري قدره 1.05 سنة، بمؤسسة رؤية للتوحد ورعاية ذوي الاحتياجات الخاصة – بمحافظة القليوبية. وقد اشتملت أدوات الدراسة على؛ اختبار المصفوفات المتتابعة المطور لرافن ، ومقياس تشخيص اضطراب التوحد للأطفال، ومقياس التفاعل الاجتماعي للأطفال العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة، ومقياس المستوى الاجتماعي – الاقتصادي للأسرة،ومقياس تشخيص اضطراب اللغة البراجماتية للأطفال، واستمارة التشخيص الفارق لاضطراب طيف التوحد، والبرنامج التدريبي التخاطبي وأسفرت نتائج الدراسة عن فاعلية البرنامج التدريبي التخاطبي في علاج اضطراب اللغة البراجماتية وتحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد(مرتفعي الأداء).

دراسة أحمد محمد وصال (٢٠١٤) هدفت إلى الكشف عن مدى فاعلية برنامج قائم على تدريب الأقران في تحسين التفاعل الاجتماعي وخفض السلوكيات المضطربة لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. المنهج شبه التجريبي، تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٧- ١٠)سنوات. و تكونت عينة الدراسة من مجموعة قوامها(٢٠) طفلاً توحدياً، ودرجة التوحد لديهم تقع ضمن فئة (التوحد المتوسط، وتوزعت عينة الدراسة إلى مجموعتين (مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة) ، بحيث تكونت كل مجموعة من (١٠) أطفال توحديين، ممن تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٧ – ١٠) سنوات، بالإضافة إلى (١٠) أطفال عاديين تم دمجهم مع طلاب المجموعة التجريبية. استخدم الباحث الأدوات التالية خلال إجراءات الدراسة: مقياس المستوى الاقتصادي والاجتماعي ،ومقياس رسم الرجل لقياس الذكاء، ومقياس تشخيص التوحد ، ومقياس التفاعل الاجتماعي للأطفال التوحديين البرنامج التدريبي للأطفال التوحديين ، وأسفرت النتائج عن تحقق جميع فروض الدراسة ، بما معناه أن تطبيق برنامج قائم علي تدريب الأقران العاديين للأطفال التوحديين يكون فعالاً في تحسين تفاعلهم الاجتماعي ، وفي خفض حدة أعراض سلوكياتهم المضطربة.

دراسة خالد محمد بركات علي (٢٠١٧) هدفت إلى إعداد برنامج تدريبي لتنمية مهارات التواصل اللفظي والتي تتمثل في: التقليد اللفظي، والطلب اللفظي، والوصف والتعبير اللفظي، والمحادثة الاجتماعية لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد، وتحسين مستوى هذه المهارات عند هؤلاء الأطفال، وهل يمثل ذلك البرنامج علاجاً يحقق الأهداف المرجوة، مع تتبع مدى بقاء أثره. نتائج الدراسة: يمكن تلخيص النتائج التي أسفرت عنها هذه الدراسة على النحو التالي: توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بالمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التواصل اللفظي في اتجاه القياس البعدي، ود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي رتب درجات الأطفال بالمجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على أبعاد مقياس التواصل اللفظي ، لصالح المجموعة ذات المتوسط الأكبر وهي المجموعة الضابطة..عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي رتب درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس مهارات التواصل اللفظي.

دراسة (Eikeseth & Svein, (2012: هدفت إلى الكشف عن توفر البرامج المنزلية التي يعمل بها الآباء كمساعدين للمعالج ، كما هدفت إلى تأكيد أهمية برامج التدخل مع الأطفال التوحديين، وتكونت عينة الدراسة من (١٤) طفلا توحديا تلقوا علاجا سلوكيا مكثفا بمساعدة الآباء في المنزل، كانت المجموعة الثانية تتألف من (١٣) طفلا ممن يتلقون برامج تربية خاصة في مركز متخصص وتراوحت أعمار الأطفال في المجموعتين من (٤- ٧) سنوات ، وأظهرت النتائج وجود فروق بين المجموعتين في السلوك الاجتماعي واللغة لصالح أطفال المجموعة الأولي.

دراسة الشيماء محمد عبد الله عبد الفتاح (٢٠١٦) هدفت إلى تنمية بعض المهارات التكيفية والأكاديمية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد في إطار عملية الدمج وذلك من خلال برنامج تدريبي يتم إعداده خصيصاً لهذا الغرض. تعتمد الدراسة الحالية على المنهج (شبه) التجريبي، وهذا المنهج يتطلب التعامل مع متغيرين أساسيين أحدهما مستقل والآخر تابع؛ حيث يُعد البرنامج التدريبي المستخدم بمثابة المتغير المستقل، وتُعد المهارات التكيفية والأكاديمية بمثابة متغيرين تابعين. تتكون العينة النهائية للدراسة الحالية من مجموعة واحدة قوامها (٦) أطفال من ذوي اضطراب التوحد (مرتفعي الأداء)،ممن تراوحت أعمارهم ما بين (٦-٩) سنوات، بالإضافة إلى أمهاتهم ومعلماتهم (معلمات التربية الخاصة، معلمات التعليم العام).

تضمنت الدراسة أدوات من أهمها مقياس تشخيص اضطراب التوحد للأطفال اختبار المصفوفات المتتابعة المطور لرافن J. C. Raven مقياس السلوك التكيفي للأطفال. مقياس المستوى الاجتماعي- الاقتصادي للأسرة ، مقياس المهارات الأكاديمية الأساسية لدى الأطفال ، استمارة التشخيص الفارق لاضطراب طيف التوحد . البرنامج التدريبي وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج وبعده على مقياس تقييم المهارات الأكاديمية الأساسية لدى الأطفال لصالح القياس البعدي. وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج وبعده على مقياس السلوك التكيفي للأطفال لصالح القياس البعدي. لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي (بعد مرور شهر) على مقياس تقييم المهارات الأكاديمية الأساسية لدى الأطفال. لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي (بعد مرور شهر) على مقياس السلوك التكيفي للأطفال وهذا يدل على فاعلية البرنامج التدريبي المستخدم في تنمية بعض المهارات التكيفية والأكاديمية لدى الأطفال التوحديين في إطار الدمج.

دراسة محمد الحسيني عبد الفتاح (٢٠٠٧) هدفت إلى التعرف على مدى فاعلية برنامج تدريبي لتنمية المهارات الاجتماعية لدى الأطفال المصابين بالذاتوية. محاولة وضع مقياس للمهارات الاجتماعية للأطفال المصابين بالذاتوية. منهج الدراسة يتم استخدام المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحد مع استخدام القياسات القبلية والقياسات البعدية لدى عينة الدراسة، وتضمنت الدراسة أدوات من أهمها المعيار التشخيصي للذاتوية في الصورة الرابعة لدليل التشخيصي الإحصائي للاضطرابات النفسية DSM-IV. مقياس جيليام لتشخيص التوحديه. قائمة تقييم أعراض اضطراب التوحد. مقياس المهارات الاجتماعية للذاتوية. البرنامج التدريبي. العينة : تتكون عينة الدراسة من (٢٠) طفلاً من الذكور المصابين بالذاتوية، تتراوح أعمارهم ما بين (٧ - ١٠) سنه وبلغ متوسط العمر وقدره (٨.٢) سنه، وانحراف معياري قدره (٠.٨)، وقد تم اختيار أفراد عينة الدراسة من الملتحقين حديثاً بمركز معوقات الطفولة، جامعة الأزهر، جمعية أحلام ولادنا بحدائق القبة وقد راعى الباحث ألا يكون بين أفراد العينة أي صعوبات سمعية أو بصرية أو حركية أو عضوية .

وتم تقسيم أفراد العينة إلى مجموعتين كالآتي: المجموعة الأولى: "تجريبية" تكونت من (١٠) أطفال من الذكور المصابين بالذاتوية طبق عليهم برنامج الدراسة المجموعة الثانية: "ضابطة" تكونت من (١٠) أطفال من الذكور المصابين بالذاتوية، ولم يطبق عليهم البرنامج التدريبي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى لا توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسط درجات القياسين القبلي والبعدى لمقياس المهارات الاجتماعية للأطفال الذاتويين المنتمين للمجموعة الضابطة. وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسط درجات القياسين القبلي والبعدى لمقياس المهارات الاجتماعية للأطفال الذاتويين المنتمين للمجموعة التجريبية وذلك لصالح القياس البعدى. وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة من الأطفال الذاتويين في المهارات الاجتماعية بعد تطبيق البرنامج وذلك لصالح المجموعة التجريبية. لا توجد فروق دالة إحصائيا بين القياس البعدى والقياس التتبعى للمجموعة التجريبية في المهارات الاجتماعية.مما يشير إلى استمرار فعالية برنامج المهارات الاجتماعية.

الفصل الثاني : الإدراك البصري

يحتاج الإنسان كي يتكيف مع بيئته إلى معرفة ماذا يحدث في العالم من حوله ، فتقوم الحواس بأخباره عن وجود الموضوعات خارج ذاته ، ومن ثم يقوم الإدراك بتفسير الموضوعات، وتعرف ماهية الشيء ومكانه . وماذا يعمل ، ومن خلال عملية التكامل بين الحواس و الإدراك معا، يتم الاتصال مع الدماغ لتشكيل التمثيلات العقلية (Michael & Mark , 2010 , 118).

لذا أولى الباحثون اهتمامًا كبيراً بدراسة الجوانب المعرفية والقدرات الحسية التي من الممكن أن تتأثر بوجود إعاقة لدى الفرد .وقد افترض عدد من الباحثين بأن الصوت يلعب دورًا مهمًا في تنظيم الانتباه البصري، وبالتالي في تنظيم سلوك الطفل وتعلمه (Smith & Katz, 2006).

مفهوم الإدراك :

يوضح كيفية فهم الفرد للمعلومات المستقبلية عن طريق الحواس ويبني هذا المفهوم على الحقيقة الموضوعية للمنبه وعلى كيفية تنظيم هذه المعلومات ويعد الإدراك الوسيلة التي يتكيف بها الكائن الحي مع البيئة التي يعيش فيها ولا يتم الإدراك إلا إذا حدث تغيرات بيئية خارجية مثل وجود (الأشياء – الحيوانات والمنشآت) ولابد أيضا من وجود الحواس ويستخدم بياجيه مفهوم المخططات الإدراكية في تفسيره للنمو المعرفي ويقصد بهذا تراكيب البيانات والمعلومات والإجراءات لتحويل أجزاء الخبرة إلى نظام له معني والمخطط يمثل الاعتقاد الذي يمثله الفرد أو تحديد المعيار والعلاقات (كريمان بدير ، ٢٠٠٤، ٨٩)

ويعرف جنترGuente (١٩٩٨) الإدراك بأنه عملية التوصل إلى المعاني من خلال تحويل الانطباعات الحسية التي تأتي بها الحواس عن الأشياء الخارجية إلى تمثيلات عقلية معينة وهي عملية لا شعورية ولكن نتائجها شعورية (في: محمود عبد الحليم منسي ، وعفاف محمد وعبد المنعم ، ٢٠٠٦ ،٣٦٧).

ويعمل التمايز بوضوح في مجال النمو الإدراكي بين صغار الأطفال ، فالطفل الذي يبلغ من العمر خمس سنوات يستطيع التمييز بين ما يوجد في الفصل الدراسي من كراسي وكتب ونوافذ وغيرها ، في حين أن الطفل الأصغر سنا يراها كمزيج من الأشكال والتي يبدأ في الاتصال كأشياء يتعرف عليها. وعملية الإدراك في هذا السن تعتمد على النضج الحسي والعضوي والعصبي، فإن اختلال الجهاز العصبي أو بعض أجزائه يعوق عن القيام بالوظائف الإدراكية والطفل في نهاية هذه المرحلة يبدأ بإدراك التناقض والتشابه والتضامن والتقابل. وهذا يساعد على تعلم الحروف الهجائية (إبتهاج محمود طلبه، ٢٠١٤، ٣٠).

ويعرف الإدراك بأنه إحساس له دلالة أو هو علاقة بين الكائن الحي والبيئة عن طريق الجهاز العصبي و المراكز العصبية (كامل محمد محمد ، ٢٠٠٦، ٤١)
كم يعد الإدراك هو قدرة الفرد على القيام بتنظيم تلك المثيرات المختلفة التي سبق له انتقاؤها، والتركيز عليها، والانتباه لها، وبالتالي فهو عملية عقلية تالية للانتباه، ومكملة له في سبيل التمكن من معالجة تلك المثيرات ذهنيا في إطار ما يكون قد مر به من خبرات سابقة، والتعرف عليها، وتمييزها وهو الأمر الذي يمكنه من إعطائها معانيها الصحيحة ودلالاتها المعرفية المختلفة (عادل عبدالله محمد، ٢٠٠٥، ٤٥)
كما يعرف الإدراك هو نتاج لترجمة المعلومة الحسية، التي تتطلب إدماج مجموعة من الأحاسيس حول ما يضع الفرد عليه اختياره أو رأيه وذلك باستخدام معارفه الداخلية و توقعاته ، كذلك تبريراته المعرفية والعاطفية، فالإدراك عملية معرفية، تشمل أنشطة عديدة منها الانتباه، الإحساس، الوعي، الذاكرة، تجهيز المعلومة واللغة ويعد أكثر العمليات أساسا إذ تنبثق منه العمليات الأخرى، كما يعد نقطة التقاء المعرفة بالواقع (أحمد محمد عبدالخالق، ٢٠٠٣، ٢٤)
ويعرف الإدراك بأنه القدرة العقلية المعرفية التي من خلالها يستطيع الفرد أن يتعرف على المعالم الخارجية المحيطة بنا عن طريق المثيرات التي يستجيب لها العقل جراء تأثيرها على الجانب الإدراكي للعمليات العقلية المعرفية وهي لا تشمل فقط العوامل والعناصر الحسية المدركة بل إن ذلك يتعدي إدراك الخصائص الطبيعية إلى إدراك وفهم واستيعاب المعارف والرموز المدللة لمثير معين (غالب محمد رشيد، ٢٠٠٩، ١٦).
الإدراك الحسي نشاط ذهني يتضمن من تنظيم الطفل لإحساساته المختلفة وتصنيفها بحيث يضفي على صورها البصرية والسمعية والشمسية واللمسية والذوقية – معاني- تتبع من اتصال معانيها اتصالا يؤدي إلى تكوين الخطوط الرئيسية للحياة العقلية للطفل (إبتهاج محمود طلبه، ٢٠١٤، ٢٩)
ويرى الباحث أن عملية بسيطة ومعقدة في نفس الوقت، فهو يتضمن مفاهيم، ويعمل كذلك على ترجمة المثيرات الخارجية وإعطائها الدلالات وتنظيمها. ويكون الإدراك عند الطفل بـ :-
إدراكه لأشكال الأشياء وعلاقتها المكانية .
إدراكه للألوان وعلاقتها بإدراك الأشكال.
إدراكه للأحجام والوزان المختلفة للأشياء.
إدراكه لمفهوم الزمن. (إبتهاج محمود طلبه، ٢٠١٤، ٢٩).

خصائص الإدراك:

من أبرز ما يمكن ذكره فيما يتعلق بخصائص الإدراك:

عملية تتوسط العمليات الحسية والسلوك وهذا يعني أنها عملية غير قابلة للملاحظة المباشرة وإنما يستدل عليها بالاستجابات الصادرة عن الفرد (ربيع محمد ، وطارق عبدالرؤوف عامر،٢٠٠٨ ، ٥٦).

عملية استخدام للإحساسات الصادرة عن المنبه والخبرة الماضية وتكامل بينهما، وهذا ما يجعل الإدراك عملية فردية بمعنى أنها لا تتأثر بالمحيط الفيزيائي فحسب وإنما تتأثر بذكريات الفرد وانفعالاته. وهو عملية ملء للفراغات أو تكملة للأشياء أو الأشكال.فليس من الضروري لإدراك الموضوع ظهور كل أجزائه (فؤاد محمد أبو المكارم ، ٢٠٠٤، ١).

العوامل المؤثرة في الإدراك :

أولاً : العوامل الداخلية:

وتتمثل هذه العوامل بكفاية الحواس وكفاية السيالات العصبية ثم كفاية الإدراك المتوافق السابق في الدماغ، بالنسبة للحواس كلما كانت عادية سليمة كلما كان كشفها لموجات الطاقة الصادرة عن الموضوع والإحساس به كافياً ، وبالتالي كانت السيالة الحسية العصبية الناتجة عن ذلك صالحة في محتواها وقوتها، وبالتالي نستطيع أن نؤكد بأن الحواس الضعيفة غير المؤهلة جزئياً أو كليا لاستبيان الشيء والإحساس به، تؤدي لسيالات حسية عصبية مشوشة أحياناً أو خاطئة أو غير مكتملة ، الأمر الذي يؤدي في كل الأحوال لسيالات عصبية دماغية مشوشة أو خاطئة أو غير مكتملة على التوالي ، وهي ليست كافية في تجسيدها لموضوع الإدراك من مواصفات ومعلومات، وذلك ينتج إدراكاً مغلوطاً أو ناقصاً داخل الدماغ ، ولا تنحصر عملية الإدراك في حدوث السيالات العصبية الحسية الدماغية الآتية بل أيضا في توفر سيالات عصبية متوافقة سابق ة لهما في الدماغ الإنساني وهي الذاكرة الطويلة (محمود إسماعيل ريان ، ٢٠٠٦، ٥٣).

ثانياً : العوامل الخارجية:

ويقصد بها العوامل التي تتميز بها موضوعات العالم الخارجي نفسه أي الشكل أو اللون الذي تتخذه هذه الموضوعات ، وهذا يعني أنها عوامل مستقلة عن تفكير الإنسان المدرك وعن اتجاهاته وميوله وذكائه ، ويطلق عليها قوانين الإدراك وكذلك مبادئ التنظيم الإدراكي (عبدالرحمن محمد العيسوي ، ٢٠٠٢، ١٣٣).

مفهوم الإدراك البصري:

الإدراك من خلال حاسة البصر يتم إدراك الأشياء بألوانها وحجومها وأشكالها ولمعانها ومكانها وإتجاهها، ومسافتها وكلها صفات ثابتة لها (عبد المنعم الحنفي ، ١٩٩٤، ٩٥).

يعرف الإدراك البصري بأنه عملية تأويل وتفسير المثيرات البصرية وإعطائها المعاني والدلالات وتحويل المثير البصري من صورته الخام إلى جشتالط الإدراك الذي يختلف في معناه ومحتواه عن العناصر الداخلة فيه (فتحي مصطفى الزيات ، ١٩٩٨، ٣٤٠)

ويقصد بالإدراك البصري بأنه عملية تأويل وتفسير المثيرات البصرية وإعطائها المعنى والدلالات (سامي محمد ملحم ، ٢٠٠٢، ٢٢٨).

يعرف إيزنك وكيان (Eysenck & keane,1995)الإدراك البصري عملية بسيطة وعفوية على الرغم من أنه – في الواقع – عبارة عن مجموعة كبيرة و شديدة التعقيد من العمليات المتضمنة في تحويل وتفسير المعلومات الحسية (في: فؤاد محمد أبو المكارم ،٢٠٠٤، ٢٥)

يعبر الإدراك البصري عن طريقة الفرد في التعامل مع العالم الخارجي بطريقة بصرية ويهدف إلى التفسير والتعريف على المثيرات الخارجية (هشام محمد الخولى ، ٢٠٠٢، ٢٤٨)

من مميزات الإدراك البصري اتساع دائرة المدركات البصرية عن غيرها ، فمثلا يمكن رؤية منزل على بعد مئات الأمتار ولكن لا يكن سماع صوت أو شم رائحة من نفس البعد ، فسرعة الإدراك البصري ومرونته في الانتقال من موضوع لآخر وبجهد أقل يعطي ميزه وأهمية للإدراك البصري (خالد عبدالرازق السيد ، ٢٠٠١، ١٦)

وهو عملية معرفية مركبة ومرحلة أساسية من مراحل تجهيز المعلومات القادمة من العالم الخارجي ومن خلال المنافذ البصرية لأجل تفسيرها وإعطائها المعاني ومن ثم تنظيمها في البناء المعرفي لدى الفرد والاستجابة أثناء الحاجة، أيضا فالخبرة السابقة تمكن الفرد من ترجمة إحساساته التي يتلقاها من العالم الخارجي(عدنان يوسف العتوم ، ٢٠٠٤، ٩٨)

الإدراك البصري يشير إليه بأنه العملية الفردية التي تفسر من خلال المثيرات الحسية التي ترد إلى المخ عبر الحواس الخمس المعروفة، وان تنمية الإدراك البصري يجب أن تتم في وسط البيئة والطبيعة لكونه نتيجة للمزج والتركيب بين الصور والمشاهد المرئية ولا يمكن أن يتم داخل المعامل المغلقة (شاكر عبد الحميد سليمان، ٢٠٠٥، ٣٣١).

المهارات التي يتكون منها الإدراك البصري:

المطابقة:

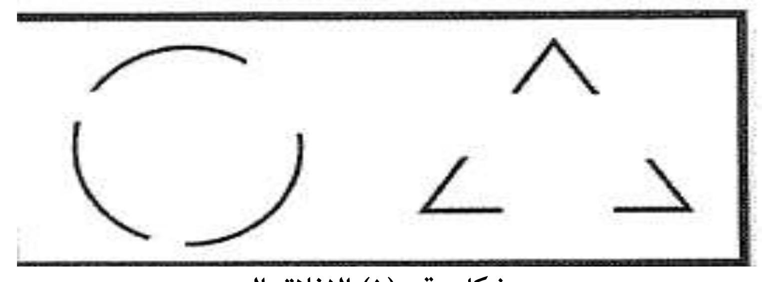
وتتمثل في قدرة الفرد على تحليل مكونات المجال الإدراكي كلية والوصول إلى الحكم صحيح لما يستغرقه أو يتضمنه هذا المجال، كما تعد القدرة على إعادة تنظيم المجال البيئي المدرك تنظيما مختلفا للوصول إلى ذات المجال ولكن بصورة وترتيب مختلف من المهارات اللازمة للإدراك (أحمد محمد عبدالخالق ، ٢٠٠٣ ، ٢٢٧).

التمييز البصري:

هو القدرة على التعرف على الحدود الفارقة والمميزة لشكل عن بقية الأشكال المتشابهة من ناحية اللون والشكل والحجم ومن أمثلة ذلك أن يميز طفل المدرسة بين الحروف المتشابهة أو الأرقام أو الكلمات أو الأشكال (عدنان يوسف العتوم ، ٢٠٠٤، ٨٠)

الإغلاق البصري:

الذي ينص على أن الأشكال التي تحتوي على فجوات في مُحيطها تُدرك على أنها أشكال كاملة حوافها مُغلقة ، فعملية الإغلاق الادراكي تملأ فجوات الشكل لكي تجعل له معني إدراكيا ، ففي الشكل رقم (١) يُلاحظ مثلث تحتوي أضلاعه على فجوات ، ورغم ذلك فإنه يدرك على أنه مثلث له ثلاثة أضلاع وثلاث زوايا، كذلك الأمر بالنسبة للدائرة التي تحتوي مُحيطها على فجوات، ورغم ذلك تُدرك على أنها دائرة ، ويرجع السبب في ذلك إلى أن الجهاز البصري يقوم بملء فراغات الأشكال التي تحتوى على فجوات من خلال عملية الإغلاق لكي يجعل للشكل معني إدراكيا



شكل رقم (١) الإغلاق البصري

(In: Lockheand& Pomerantz, 2001, 23)

قانون الاتجاه:

الذي ينص على أن العناصر التي تتحرك في اتجاه واحد نُدركها على أنها شكل واحد (Lockheand & Pomerantz, 2001, 23- 39).

-التآزر البصري الحركي

-القدرة على حدوث تناسق سليم بين العين واليد والتكامل بين حركة العين والجسم لأداء أنشطة عديدة (حسن راضي عبد الرحمن، خالد مصطفى زايد، ١٩٩٩، ٧٦).

وهو عملية تحويل المثير البصري من صورته الخام إلى الجشطلت الإدراك الذي يختلف معناه ومحتواه عن العناصر الداخلية فيه (هدى عبدالله العشاوي، ٢٠٠٤، ١٠٨).

الإدراك الحسي:

إن الإدراك الحسي ما هو إلا استجابة كلية لمجموعة التنبيهات الحسية الصادرة عن موضوعات العالم الخارجي ، وهو في نفس الوقت استجابة تصدر عن الكائن الحي بكل ماله من ذكريات وخبرات واتجاهات وميول ومعني ذلك أن الإدراك الحسي تتدخل فيه عوامل متعددة داخلية وخارجية أو موضوعية وذاتية. يحدث الإدراك الحسي نتيجة لاستثارة أعضاء الحس ولكنه يتأثر أيضا بعوامل أخرى في الكائن الحي ، تتكون تلك العوامل نتيجة مرور الكائن بخبرات معينة كوال حياته، فعملية الإدراك عملية معقدة وانفعالية وحسية معقدة حيث يدخل فيها الشعور والتخيل والتذكر(عبدالرحمن محمد العيسوي، ٢٠٠٩، ٨٠)

إن الإدراك الحسي هو تأويل الإحساسات المختلفة التي تصل إلى الذهن عن طريق الأعصاب الحسية ، فهو في جوهره عبارة عن استجابة لمثيرات حسية معينة لا من حيث كون هذه المثيرات أشكالا حسية فحسب ، ولكن من حيث معناها أو من حيث هي رموز لها دلالتها (رحاب أحمد راغب، ٢٠٠٩، ١٤).

فالإدراك هو نتيجة لترجمة المعلومات الحسية وضرورة لتكامل العديد من الإحساسات الخاصة بالفرد ليحقق اختيار ، يتخذ قرار في سير معارفه السابقة وتوقعاته وآماله ودوافعه المعرفية ، وتأثيرات الثمن والربح المحتملة للوصول إلى قراره الإدراكي . الإدراك ليس إذن استجابة خاصة يحدد من طرف التنبيه لأنه يوضع في تمثيل عمليات نشطه للتنظيم وللبناء الإدراكي (Jean Didier Bagot, 2010, 15).

هو العملية التي يصبح فيها المرء واعيا على الفور لشيء ما ويقال للإدراك حسيا عندما يكون ذلك الشيء الذي نع ي هـ على الفور هو الشيء الذي يؤثر في إحدى أعضاء الحس لدينا (قاسم حسين صالح ، ٢٠٠٢ ، ١٦٢).

العملية التي يجري من خلالها تعرف المثيرات الحسية القادمة من الحواس، وتنظيمها وفهمها (الحارث عبد الحميد حسن ، ٢٠٠٧ ، ١١٤).
وهو القدرات التي تمثل التفاعل والتكامل بين كل من الوظائف الحركية والوظائف الإدراكية في السلوك الإنساني (أسامة كامل راتب ، ٢٠٠٨ ،٤٢٠)
ومما سبق يتبين أن الإدراك الحسي حركي هو إثارة الأعضاء الحسية الحركية الموجودة في العضلات والمفاصل لدى الفرد للقيام بنشاط عقلي حركي بناء على المعلومات التي أخذت من أعضاء الحس.

عناصر الإدراك الحسي:
لهذه العناصر الثلاثة أهمية كبيرة في إدراك كل من الأشياء أو المثيرات المادية مثل: جرس الهاتف أو صوف بوق السيارة أو إشارة المرور، وكذا الأحداث أو المثيرات الاجتماعية، حيث نمارس الإدراك الاجتماعي فندرك الآخرين وسلوكياتهم .
ومن هذه العناصر الإحساس والانتباه والتفسير والإدراك، وفي هذه الدراسة سوف يتناول الباحث الانتباه حيث انه من أهم العناصر المكونة لعملية الإدراك وتعتبر عملية الانتباه إحدى العمليات المعرفية التي يبني عليها سائر العمليات المعرفية اللاحقة الأخرى والتي تساعد الفرد على اتصاله بالبيئة المحيطة به ومع أهمية عملية الإحساس في هذا التواصل إلا أن قدرته على الإحساس بجميع المثيرات التي تحدث حوله محدودة ، وبناء على ذلك تمثل السعة المحدودة دورا رئيسيا للفرد في تمثيل المعلومات_وكيفية تجهيزها سواء بالطريقة الآلية أم المضبوطة .والانتباه يشير بصورة مختصرة ، إلى أنه عندما ينتبه الفرد يدرك ، وعندما يدرك يتعلم . والانتباه ليس عملية أولية فقط للإدراك والوعي ، يل تمتد إلى المستويات الأكثر تعقيدا من تجهيز المعلومات (Parasuman, 2004, 3-4).
كما يعرف الانتباه على أنه عملية انتقائية للمثيرات أو المنبهات بمعنى إنه يقوم بمهمة المصفاة أو (الفلتر) بالنسبة للعديد من المثيرات التي تستقبلها أعضاء الحس المختلفة حيث يتم التركيز على بعضها دون البعض الآخر بالإضافة إلى أنه عملية إدراكية مبكرة (فؤاد عبداللطيف أبوحطب ، عبدالحليم محمود السيد ، ٢٠٠١، ٨٨).
ويعرف يروشتكي الانتباه بأنه نشاط الشخص المركز في لحظة معينة على شيء واقعي أو تصوري ويميز تناسق الروابط المختلفة في البيئة الوظيفية لفعل ما والذي يحدد نجاح تنفيذه مثل سرعة ودقة حل مهمة ما(بتروفسكي ، يروشتكي ، ١٩٩٦، ٢٨)

ويعرف على أنه تركيز للنشاط العقلي ، يسمح لعمليات الإدراك لدى الفرد في الحدوث بعد اتخاذ جوانب حسية عالية الكفاءة بطريقة عالية الفعالية والدقة (Margaret, 2005,110- 116)

ومن التعريفات السابقة يرى الباحث أن الانتباه عملية إدراكية تقوم بتركيز نشاط الفرد في لحظة معينة على مثير واحد من بين عدة مثيرات معقدة استعدادا لملاحظته ثم انتقائه من بين المثيرات الأخرى وذلك في حدود سرعة ودقة الأداء على مهمة ما . فالانتباه قدرة رئيسية حيث أنها أساس عمليات اختصار المعلومات ، انتقاء الاستجابة ، والاستعداد للفعل النهائي . فحيث تصل المعلومات الجديدة في شكل تدفق مستمر للمثيرات الداخلية والخارجية يقوم الفرد بتنمية قدرة متزايدة بداخله تتجاوز الدافع للانتباه لما هو جديد أو مرغوب فيه حتى يتأهل ، أو يوجه ، أو يرشد الانتباه بناء على المعرفة السابقة والأهداف الداخلية.

الإدراك الحسي لدي الطفل ذو اضطراب أطياف التوحد:

تؤكد الدراسات والبحوث على وجود اضطرابات في الانتباه بشكل عام لدى الأفراد التوحدين . ويتميز الأفراد التوحدين بانتباه قوى للمعلومات البصرية التكرارية البسيطة مقارنة بنظرائهم من ذوي الاضطرابات النهائية الأخرى ، كما يقاس بالأداء المستمرة على المهام (Buchsbaum, et al., 2002,115- 125)

بينما تشير دراسة أولية إلى قصور في الانتباه لدى الأفراد متلازمة أسبرجر، ويظهر خصوصا في استجابة غير ثابتة أو متباينة للمثيرات في مهام الانتباه البصري (Schatz, & Sweeney, 2006, 7) .

فالأطفال التوحديين لايحبون التواصل بالعين مع الآخرين الذين يحدثونهم ، وينجذبون إلى الأشياء غير الحسية ، إلى جانب نقص الاستجابة للآخرين (عادل عبدالله محمد ، ٢٠٠٦، ٨).

كما يميل الأطفال التوحديين إلى تركيز الانتباه على أشياء تافهة وبسيطة مما يوجد حولهم كأن ينظر الطفل إلى الحلق الذي تلبسه السيدة بدلا من النظر إلى السدة نفسها ، وينظر إلى عجلة القطار بدلا من النظر إلى القطار (اللعبة) نفسها (عبدالرحمن محمد العيسوى ، ٢٠٠٩، ٣٧٥- ٣٧٦)

يبدي الأطفال التوحديون استجابات غير عادية لمثيرات الحواس الجسدية مثل اللمس ، والبصر ، والسمع ، والشم ، وأحياناً التذوق أيضاً.

- مظاهر الاضطرابات الحسية السمعية:

يظن الناس عادة أن الطفل ذوي اضطراب التوحد مصاب بالصمم لأنه يتجاهل أصوات مرتفعة جداً كالفرقعة أو أصوات انفجار ولا يبدي أي استجابة لتلك الأصوات ، ولكن في الغالب يعلم الوالدان أن طفلهما ليس أصماً بل هو يسمع كل شيء لأنه قد يلتفت عند فتحهم كيس شيبسي أو مغلف شيكولاته ، أو أي شيء من الأشياء المفضلة لديه ، ومن أمثلة مظاهر الاضطرابات الحسية السمعية ما يلي:

-تغطية الأذنين باليدين أو وضع الأصابع فيها.

-البكاء والصراخ في الأماكن المزدحمة والحفلات وأعياد الميلاد.

-الانتباه الشديد للأصوات الضعيفة والروتينية مثل بندول الساعة.

-سماع صوت الآلات والمحركات.

-صدى صوت تساقط الماء.

-فتح وغلق الأبواب بشكل متكرر.

-حب سماع أغاني معينة ذات رتم، وإيقاع مرتفع ، أو منخفض.

-التعلق بسماع الآذان، أو موسيقى نشرات الأخبار.

-الهمهمة مع النفس كثيراً.

-البكاء والصراخ عند استخدام الطباشير، أو أقلام السبورة أمامه.

-الصراخ والفزع عند سماع صوت مفاجئ.

-الرعب والهلع عند الاقتراب من شاطئ البحر.

-البكاء والصراخ عند قص الشعر. (إبراهيم عبدالله العثمان، ايهاب عبدالعزيز الببلاوي، ٢٠١٢ ،١٣١).

- مظاهر الاضطرابات الحسية البصرية:

ينطبق الحال نفسه فيما يتعلق بالمشاكل الحسية البصرية كما هو الحال في المشاكل الحسية السمعية فقد يتجاهل الطفل ذو اضطراب التوحد الأشياء التي يفضل جميع الأطفال رؤيتها في حين قد يظل فترات طويلة ينظر، ويحملق في شيء يدور أو في جزء من لعبة خاصة به كعجلة السيارة مثلاً. ومن الأشياء الغريبة والمثيرة أن بعض ذوي اضطراب التوحد يجدون طريقهم في الظلام ويستطيعون الحصول على أغراضهم في الغرفة المظلمة بسهولة

ومن أمثلة مظاهر الاضطرابات الحسية البصرية ما يلي:
ذر الرمال أو الأشياء الدقيقة في الهواء والنظر إليها باهتمام.
متابعة الظل بشكل قهري.
النظر والحملقة في الأضواء بشكل شديد.
تلمس أوجه الآخرين أو أجسادهم.
تقريب الأشياء من أعينهم بشكل مبالغ فيه.
النظر للأشياء بشكل جانبي.
الخوف من التأرجح، أو ركوب الألعاب التي تدور بسرعة.
الخوف من صب الماء أو العصير في الكوب.
ضرب الأرجل بقوة أثناء المشي.
النظر إلى الماء وهو يتساقط. (إبراهيم عبدالله العثمان، ايهاب عبدالعزيز الببلاوي ، ٢٠١٢، ١٣٢)

- مظاهر الاضطرابات الحسية الشمية:

يلاحظ بعض الآباء على أطفالهم ذوي اضطراب التوحد أنهم يفحصون العالم من حولهم من خلال الشم، فهم يشمون أجساد آبائهم أو ألعابهم الخاصة، أو حتى الأجهزة الكهربائية بالمنزل، ومن أمثلة مظاهر الاضطرابات الحسية الشمية ما يلي:
شم الأطعمة قبل أكلها.
رفض بعض الأطعمة.
شم الأدوات والأشياء التي تطالها يديه.
رفض استخدام الصابون.
الاحتفاظ بالأشياء البالية. ((إبراهيم عبدالله العثمان، ايهاب عبدالعزيز الببلاوي ، ٢٠١٢، ١٣٢)

- مظاهر الاضطرابات الحسية اللمسية:

يلاحظ على بعض ذوي اضطراب التوحد أنهم غير حساسين للبرد، أو الألم فقد يخرج الطفل ذو اضطراب التوحد في البرد القارص دون ملابس، ولا يشعر بالألم إذا ما وقع على الأرض أثناء الجري أو اللعب. وقد يضرب الطفل رأسه بالحائط أو الطاولة أو الكرسي ، ويظهر رغم ذلك، وكأنه لا يشعر بالألم أثناء فعله ذلك.

ومن أمثلة مظاهر الاضطرابات الحسية اللمسية ما يلي:
طحن أو صرير الأسنان.
رفض العناق.
رفض التلامس الجسدي.
التلذذ باللعب العنيف.
خلع الثياب أمام الناس.
الشعور بالبرد في طقس دافئ.
ضرب النفس وعض الأيدي.
كراهية غسيل الأسنان.
خلع الحذاء باستمرار.
الصراخ عند أخذ حمام.
هز الأجسام إلى الأمام والخلف. ((إبراهيم عبدالله العثمان، ايهاب عبدالعزيز الببلاوي ، ٢٠١٢، ١٣٣)).

- مظاهر الاضطرابات الحسية التذوقية:
توجد لدى بعض الأطفال ذوي اضطراب التوحد خصائص تتعلق بالتذوق حيث نجد أن بعضهم يفض الأطعمة الحمضية، أو العكس أو رفض بعض الأطعمة ذات طعم معين أو وضع كل شيء في الفم لفحصه سواء كان هذا الشيء لعبة، أو أداة من الأدوات الموجودة حوله ومن أمثلة مظاهر الاضطرابات الحسية التذوقية ما يلي:
وضع الأشياء في الفم.
تفضيل الأطعمة الحريفة.
كراهية بعض الأطعمة ذات القوام الهلامي. ((إبراهيم عبدالله العثمان، ايهاب عبدالعزيز الببلاوي ، ٢٠١٢ ،١٣٣)
ويوضح (وليام كرين) أن الطفل التوحدي يبدو كما لو أن حواسه قد أصبحت عاجزة عن نقل أي مثير خارجي إلى جهازه العصبي ، فإذا مر شخص قريب منه وضحك عطس أمامه أو نادى عليه ، فإنه يبدو كما لو كان لم يمر أو يسمع أو أنه أصابه الصمم أو كف البصر ، وما تزداد معرفتنا بالطفل فإننا ندرك بشكل واضح عدم قدرته على الاستجابة للمثيرات الخارجية ، ويمكن أن نلاحظ بالإضافة إلى ذلك نقص الاستجابة للمثيرات الحسية قد تكون متناقضة كأن يخفي عينيه عند سماع صوت مرتفع (وليام كرين ، ٢٠٠٢، ٣٩).

النظريات التي فسرت الإدراك البصري:

تعدد النظريات التي فسرت الإدراك البصري منها:-

نظرية الجشطالت:

يرى أنصار هذه النظرية أن العقل قوة منظمة تحول ما بالكون من فوضى إلى نظام وذلك وفقا لقوانين خاصة، وبفعل عوامل موضوعية تشتق من طبيعة هذه الأشياء نفسها وتعرف هذه القوانين بقوانين التنظيم الإدراكي الحسي، وهي عوامل فطرية لذلك يشترك فيها الناس جميعا وبفضل هذه القوانين تنتظم المنبهات الفيزيقية والحسية في أنماط أو صيغ كلية مستقلة تبرز في مجال إدراكنا، ثم تأتي الخبرة اليومية والتعلم لكي يعطي هذه الصيغ معانيها (راضي حسن الوقفي، ٢٠٠٣، ١٢٠).

نظريات إدراك المسافة والعمق:

هناك عدد من النظريات التي عالجت إدراك المسافة والعمق أهمها ثلاث نظريات هي : النظرية التجريبية وهي تركز على دور عملية التعلم والخبرة السابقة للفرد في إدراك الأشياء، ونظرية جيبسون وهي ترى أن المنبهات البصرية غنية بمعلومات المسافة والعمق ولذلك تركز على دور العمليات العقلية في الإدراك والنظرية الحسابية وهي تركز على كيفية حساب البعد الثالث من خلال بعض قوانين الفيزياء والهندسية التي يتم استخدامها في تحليل المنبهات التي يتم تحولها إلى المشهد البصري كما ركزت على دور أجهزة الكمبيوتر في معالجة هذه المعلومات (عدنان يوسف العتوم ، ٢٠٠٤، ١٧).

ويرى الباحث أن الإدراك البصري نظرية إدراك المسافة والعمق ركزت على دور عملية التعلم وذلك من خلال خبرة الفرد السابقة في إدراك الأشياء والمسافات، وذلك من خلال ما يراه العالم جيبسون أن المنبهات البصرية غنية بمعلومات المسافة والعمق والتي يتم الاعتماد عليها من قبل الفرد في إدراك المسافة وتقدير العمق.

نظريات إدراك اللون:

نظرية ثلاثية الرؤية للألوان:

تفترض أن البشر لديهم ثلاثة أنواع من الخلايا المخروطية المستقلة للضوء في شبكية العين، وكل نوع منها حساس لموجات ضوئية محددة في الطيف حيث تثير لدينا إحساسا نفسيا بلون معين من الألوان الأساسية المكونة للطيف وهي : الأحمر والأخضر والأزرق، بمعنى أن كل نوع من الخلايا المخروطية الثلاثة يستجيب للموجات الضوئية التي تثير لدينا إحساسا بلون معين من ألوان الطيف الأساسية الثلاثة (أنور محمد الشرقاوي، ١٤٤،١٩٩٨)

ولقد بين كل من مولونmollon في عام ١٩٨٢ أن هناك نوعين من أنواع الخلايا المخروطية الثلاثة السابق الإشارة إليها أكتشفها روشتون Rushton سنة(١٩٧٠) بعد إجرائه لعدة تجارب وقد بينت نتائج دراسته أن هناك نوعا واحدا من هذه الخلايا المخروطية يمتص الموجات الضوئية المتوسطة الخاصة باللون الأخضر أما النوع الثالث من هذه الخلايا المخروطية فقد اكتشفه .Marks, et al عام (١٩٦٤) عندما كانوا يجربون تجربة لقياس كمية الضوء التي تستقبلها الخلايا المخروطية وقد بينت نتائج هذه الدراسة الإضافة إلى النوعين السابقين من الخلايا المخروطية السابق الإشارة إليها يوجد نوع آخر من هذه الخلايا يستقبل الموجات الضوئية القصيرة الخاصة باللون الأزرق، وفي (١٩٩٣) أجرى كل من (De valais & De valais)دراسة بينت نتائجها أن أنواع الخلايا المخروطية الثلاثة التي تستقبل الموجات الضوئية الطويلة والمتوسطة والقصيرة تتوزع على شبكة العين بنسبة (10:5:1)على التوالي بمعنى أن الخلايا التي تمتص الموجات الضوئية الطويلة يصل عددها في شبكية العين ضعف الخلايا التي تمتص الموجات الضوئية المتوسطة (في: محمد صبحي عبدالسلام ، ٢٠٠٩، ١٢٢).

نظرية الخصم:

اعتبر إيدوالد هيرنج Ewald hering (١٨٧٨- ١٩٦٤) مؤسس نظرية الخصم حيث كان غير مقتنع بالنظرية الثلاثية لرؤية الألوان لأنه كان يرى أن الألوان الأولية النقية هي الأحمر، والأخضر والأزرق والأصفر، وأن أنواع الخلايا المخروطية الثلاثة تستقبل الموجات الضوئية الخاصة بالألوان الأربعة السابقة الذكر بالإضافة غلى اللونين الأبيض والأسود بحيث يختص كل نوع من هذه الخلايا باستقبال التنبيه الخاص بلونين فقط، فخلايا النوع الأول تستقبل الموجات الضوئية الخاصة باللونين الأحمر، والأخضر، بينما تختص خلايا النوع الثالث باستقبال الموجات الضوئية الخاصة باللونين الأصفر والأزرق، وعندما يستقبل أي نوع من هذه الخلايا الموجات الضوئية الخاصة بلون معين من اللونين الخاصين به فإن خلاياه تنشط وتستجيب لتنبيه هذا اللون، بينما تكف عن الاستجابة للون الثاني الذي يسمى الخصم (في: رافع النصير الزغول ، وعماد عبد الرحيم الزغول، ١٣١،٢٠٠٣- ١٣٢).

وقد جاءت نظرية الخصم ضد النظرية الثلاثية لرؤية الألوان، حيث ترى أن مستقبلات الضوئية للعين تستقبل أربعة ألوان أساسية وهي: (الأحمر، الأخضر، الأصفر، الأزرق) بدلا من استقبال ثلاثة ألوان فقط، بالإضافة إلى استقبال اللونين الأسود والأبيض، وأنها تتعامل مع لونين في آن واحد مثلا(الأحمر والأخضر) أثناء استقبالها وخصم اللونان الباقيان (الأصفر والأزرق).

دراسات تناولت الإدراك البصري للأطفال ذوي اضطراب أطياف التوحد:

دراسة (Johnston, et al., (2009 هدفت إلى الكشف عن فاعلية إستراتيجية التدخل المبكر لتعليم الأطفال التوحديين في مرحلة ما قبل المدرسة نظام التواصل البصري، وأثره في التفاعل الاجتماعي، وذلك على(٣) أطفال من اضطرابات طيف التوحد، تراوحت أعمارهم ما بين من(٤.٣- ٥.٣) سنة وقد توصلت الدراسة إلى فاعلية نظام التواصل البصري في زيادة التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال التوحديين، وفي إنجازهم للمهام المطلوبة منهم، وعلى تطوير اللغة اللفظية.

دراسة سعيد رمضان سنوسي (٢٠١٦) هدفت إلى التعرف على أهمية التدريب على التواصل غير اللفظي لدى عينة من الأطفال التوحّديين وأثر ذلك على التفاعل الاجتماعي، توفير قوائم لتقدير مهارات التواصل غير اللفظي، وقوائم لتقدير التفاعل الاجتماعي لدى أطفال التوحد، وذلك لمعرفة أثر البرنامج على كل منهم ،عينة الدراسة الاستطلاعية : تم إجراء دراسة استطلاعية بهدف التعرف على صدق وثيات أدوات الدراسة مقياس التواصل غير اللفظي ، ومقياس التفاعل الاجتماعي ، وذلك من خلال تطبيقه على عينة تكونت من (٤٠) طفل من ذوي التوحد من الذكور من مؤسسة (اللي جاي أحلي الحالات الخاصة) . بمنطقه كوبرى القبة، القاهرة. عينة الدراسة الأساسية : تكونت عينة الدراسة من (٢٠) طفل من ذوي التوحد بمؤسسة اللي جاي أحلي للحالات الخاصة الذين يعانون نقص في التواصل غير اللفظي وانخفاض في التفاعل الاجتماعي ، حيث المجموعة التجريبية مكونة من (١٠) أطفال والمجموعة الضابطة مكونة من (١٠) أطفال ، وتضمنت أدوات الدراسة قائمة تقدير مهارات التواصل غير اللفظي لأطفال التوحّد في الفئة العمرية ما بين (٥-١٠) سنوات، مقياس التفاعل الاجتماعي لأطفال التوحّد في الفئة العمرية ما بين (٥-١٠) سنوات، البرنامج المقترح لتنمية مهارات التواصل غير اللفظي وتحسين التفاعل الاجتماعي لدى أطفال التوحّد في الفئة العمرية ما بين (٥-١٠) سنوات، استمارة المستوى الاجتماعي والاقتصادي.وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية وجود فروق بين القياسين (القبلي_البعدي) للمجموعة التجريبية في مهارات التواصل غير اللفظي لصالح التطبيق البعدي، توجد فروق جوهرية في التواصل غير اللفظيين المجموعتين (التجريبية -الضابطة) بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية، عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات الأطفال التوحدين في المجموعة التجريبية في القياسين (البعدي- التتبعى) في مهارات التواصل غير اللفظي، وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التفاعل الاجتماعي لصالح التطبيق البعدي

دراسة عبدالعزيز عبدالعزيز أمين (٢٠١٣) هدفت إلى التعرف على مدى فاعلية برنامج إرشادي باستخدام أنشطة اللعب لتحسين المهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي والاجتماعي، وكذلك المهارات الحسية السمعية والبصرية واللمسية والتذوقية والشمية لدى الأطفال الذاتويين، وذلك من خلال تقديم برنامج يقوم على الأسس العلمية والإرشادية المتبعة في توجيه وإرشاد هذه الفئة من الأطفال والتحقق من فاعلية هذا البرنامج وما يتضمنه من فنيات، وذلك للتحقق من التوافق النفسي والاجتماعي والصحة النفسية للأطفال الذاتويين .
كما استخدمت الدراسة الأدوات التالية: مقياس جودار للذكاء، ومقياس جيليام لتشخيص التوحدية ، ومقياس المستوى الاجتماعي الاقتصادي للأسرة المصرية ، واستمارة بيانات أولية للطفل الذاتوى. ، ومقياس المهارات التواصلية للأطفال الذاتويين. ومقياس المهارات الحسية للأطفال الذاتويين، والبرنامج الإرشادي باستخدام أنشطة اللعب للأطفال الذاتويين .. وتضمنت عينة الدراسة (٢٠ طفل) من الأطفال الذاتويين ، وتتراوح أعمارهم الزمنية بين (٦- ١٢) سنه، مع مراعاة التجانس بين أفراد العينة من حيث درجة التوحد، والسن ونسبة الذكاء والجنس والمستوى الاقتصادي والاجتماعي، مستوى التواصل، مستوى المهارات الحسية وتوصلت نتائج الدراسة لما يلى : أن البرنامج الإرشادي المستخدم في هذه الدراسة قد ساعد على تنمية وتحسين المهارات التواصلية اللفظية وغير اللفظية والاجتماعية، وكذلك تنمية وتحسين المهارات الحسية السمعية والبصرية واللمسية والشمية والتذوقية لدى الأطفال الذاتويين؛ مما يدل على فاعليته . أن البرنامج الإرشادي المستخدم يمتاز باستمرارية أثر فاعليته.
دراسة **Hutman, (2012)** هدفت إلى الكشف عن دراسة الانتباه البصري الانتقائي كعلامات التوحد المبكر في التفاعلات الاجتماعية في أثني عشر شهراً وكيفية الاستفادة من الانتباه البصري الانتقائي كعلامة من العلامات التي يمكن أن تدركها من خلال لعب الطفل في عمر اقني عشر شهراً للتشخيص المبكر في التفاعلات الاجتماعية . تكونت عينة الدراسة من (٤٨) طفلاً أعمارهم الزمنية ١٢ شهرا من تم تشخيصهم مبكرا بالتوحد وتم تقسيمهم إلى أربع مجموعات ، وطبقت عليهم مقياس ADOS لتشخيص التوحد ، مقياس Mullem للتعلم المبكر ، واختبار التفاعل للطفل ، توصلت نتائج الدراسة أن تشخيص الطفولة المتأخرة للتوحد يعد أحسن حالا من التشخيص المبكر للطفل التوحدي الذي يعتمد على ملاحظته أثناء اللعب فليس هذا دليل قاطع على التشخيص .

دراسة Chiang (2008) هدفت إلى الكشف عن التواصل غير اللفظي عند أطفال الأوتيزم، تكونت العينة من (٢٣) طفلا من الأوتيزم ، و(٢٣) لديهم تأخر نمائي ، و(٢٢) من الأطفال بلغوا من العمر ١٨ شهرا من تايون، واستخدم الباحث مقاييس التواصل الاجتماعي المبكر لاختيار أنواع الثلاثة من مهارات التواصل غير اللفظي ، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن أن الأطفال ذوي التوحد الذين بلغوا من العمر ٢- ٣ سنوات أظهروا خللا في القدرة على الانتباه المشترك وخاصة في المهارات عالية المستوى.

دراسة عزة سعيد عرفة حسن مدكور (٢٠٠٨) هدفت إلى الكشف عن تحسين مستوى بعض العمليات المعرفية (الانتباه – الإدراك – الذاكرة) لدى الطفل التوحدى من خلال برنامج تدخل مبكر. وضع مقياس تقييمي لقياس بعض العمليات المعرفية لدى الطفل التوحدى والتأكد من فعاليته. إعداد برنامج تدخل مبكر للأطفال التوحديين في سن الطفولة المبكرة من سن (٣-٧) سنوات والتأكد من فعاليته، إعداد برنامج إرشادي للأسرة والمعلمين في كيفية التدخل والتعامل مع أطفالهم داخل المنزل وذلك للمحافظة على مستوى الطفل كما هو مع المعلمة.

وتضمنت الدراسة أدوات من أهمها قائمه تقييم أعراض اضطراب التوحد، ومقياس بعض العمليات المعرفية للطفل التوحدى، برنامج التدخل المبكر لتحسين بعض العمليات المعرفية لدى الأطفال التوحديين (٣-٧)سنوات البرنامج الإرشادي للوالدين والمعلمين. وتوصلت نتائج الدراسة إلى توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات رتب درجات الأطفال التوحديين(عينه الدراسة) في العمليات المعرفية (موضوع الدراسة) في القياسين القبلي و البعدي لصالح التطبيق البعدي عند مستوى دلالة (٠.٠١)، لا توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات رتب درجات الأطفال التوحديين) عينه الدراسة) في العمليات المعرفية (موضوع الدراسة) في القياسين البعدي والتتبعى بعد تطبيق مقياس بعض العمليات المعرفية.

دراسة محمود سعيد محمود على (٢٠١٥) هدفت إلى إعداد برنامج قائم على استخدام الألعاب الحسية في تحسين كل مدى الانتباه والتحدث والتفاعل الإجتماعى لدى الأطفال الذاتويين. وقد تكونت عينة الدراسة الكلية من (١٠) أطفال من الأطفال الذاتويين، تراوح العمر الزمني من (٦ - ٨) سنوات، و نسبة ذكائهم من (٧٥-٩٠) (آى كيو)، و قد استخدم الباحث في هذه الدراسة الأدوات التالية: (مقياس تقدير توحد الطفولة (سى ايه آر أس)، بطاقة ملاحظة لتقييم مدى الانتباه، بطاقة تقدير مهارة التحدث، قائمة تقدير التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال الذاتويين، و قد أظهرت النتائج فاعلية البرنامج المقترح في تحسين كل من مدى الانتباه والتحدث والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال الذاتويين.

دراسة ريم إبراهيم الشرقاوي (٢٠١٥) هدفت إلى تنمية التآزر البصري الحركي وتحسين مهارات رعاية الذات من خلال برنامج للتدخل المبكر وصمم في ضوء خصائصهم والأساليب المناسبة لهم ، وقد استعانت الباحثة بالمنهج التجريبي في تحقيق هدف الدراسة. وقد تكونت عينة الدراسة الحالية من (٢٠) طفلاً وطفلة تم تراوحت أعمارهم الزمنية من (٤-٦) سنوات تم تقسيمهم إلى مجموعتين : مجموعة تجريبية (١٠) أطفال (٧ ذكور، ٣ إناث) مجموعة ضابطة (١٠) أطفال (٦ ذكور، ٤إناث)، وقد استخدمت الباحثة الأدوات التالية: اختبار رسم الرجل ومقياس تشخيص التوحد، ومقياس المستوى الاجتماعي الاقتصادي للأسرة، مقياس التآزر البصري الحركي، مقياس مهارات رعاية الذات للطفل التوحدي،.برنامج التدخل المبكر. وأسفرت نتائج الدراسة عن تحقق جميع الفروض ، مما يدل على فاعلية برنامج التدخل المبكر في تنمية التآزر البصري وتحسين مهارات رعاية الذات لدى الأطفال التوحديين.

دراسة هناء شحاتة عبدالحافظ (٢٠١٤) هدفت إلى تحسين الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد، وأثر ذلك في تنمية مهارات التواصل اللفظي لديهم من خلال برنامج صُمِّم في ضوء خصائصهم، والاستراتيجيات المناسبة لهم. عينة الدراسة : تكونت عينة الدراسة من عشرة أطفال ذوي اضطراب التوحد البسيط، ممن تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين ٤ - ٧ سنوات، حيث تم تقسيمهم إلى مجموعتين على النحو الآتى: أ - مجموعة تجريبية : (٥)خمسة أطفال. ب - مجموعة ضابطة(٥) : خمسة أطفال. كما تمت إجراءات المجانسة بين أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية من حيث درجة الذكاء، ودرجة التوحد، والعمر الزمنى، والمستوى الاجتماعي الاقتصادي، ومهارات الانتباه المشترك، ومهارات التواصل اللفظى. أدوات الدراسة: مقياس المستوى الاجتماعي الاقتصادي للأسرة المصرية واختبار الذكاء لجودارد ومقياس تقييم التوحد الطفولى (كارز، مقياس تقدير مهارات الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب التوحد، مقياس مهارات التواصل اللفظي للأطفال ذوي اضطراب التوحد ، برنامج تحسين الانتباه المشترك للأطفال ذوى اضطراب التوحد. وأسفرت نتائج الدراسة عن التحقق من صحة جميع فروضها ، مما يدل على فاعلية برنامج تحسين الانتباه المشترك فى تنمية مهارات التواصل اللفظى لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

دراسة أحمد السيد سليمان عفيفى (٢٠٠٨) هدفت إلى تصميم مقياس لقياس مهارات التواصل النفسحركى لدى الأطفال التوحديين، وتصميم برنامج تدريبي لتنمية مهارات التواصل النفسحركى للأطفال التوحديين. وتكونت عينة الدراسة من (٤) أطفال ذكور و(٢) إناث ومجموعة ضابطة (٦) أطفال (٤) ذكور ، (٢) إناث وتضمنت الدراسة أدوات من أهمها مقياس التواصل النفس حركي ، البرنامج التدريبي، وأسفرت نتائج الدراسة إلى فاعلية استخدام بعض فنيات تعديل السلوك فى تنمية مهارات التواصل النفس حركي لدى الأطفال التوحديين.

قائمة المراجع

المراجع العربية:

آمال عبدالسميع باظه (٢٠٠٢). الصحة النفسية، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.

آمال عبدالسميع باظه (٢٠٠٣) . اضطرابات التواصل وعلاجها، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.

آمال عبدالسميع باظه (٢٠٠٥). النمو النفسي للأطفال والمراهقين ، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .

آمال عبدالسميع باظه (٢٠٠٩). تشخيص ورعاية غير العاديين ذوي الاحتياجات الخاصة، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .

آمال عبدالسميع باظه (٢٠١٥). جودة الحياة النفسية ، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .

إبتهاج محمود طلبه (٢٠١٤). برامج طفل ما قبل المدرسة، القاهرة: دار زهراء الشرق.

إبراهيم إسماعيل بدر (٢٠٠٤). الطفل التوحدي (تشخيص وعلاج)، عمان ، الأردن: دار الأوائل للطباعة والنشر.

إبراهيم عبدالله الزريقات (٢٠١٠) . التوحد : الخصائص والعلاج. عمان ، الأردن: دار وائل للطباعة والنشر.

إبراهيم عبدالله العثمان ، إيهاب عبدالعزيز الببلاوي (٢٠١٢) . مدخل إلى إضطرابات التوحد. الرياض: دار الزهراء.

أبوبكر مرسي محمد مرسي (٢٠٠٢) . تعاطي المراهقين للبانجو وعلاقته بتقدير الذات والشعور بالوحدة النفسية ، مجلة الدراسات النفسية الصادرة عن رابطة الأخصائيين النفسيين ، مج٩ ، ع٣، ص ص٣٥٥-٣٥٨ .

أحمد محمد عبدالخالق (٢٠٠٣). أسس علم النفس. الإسكندرية : دار المعرفة الجامعية.

أحمد محمد وصال (٢٠١٤). فاعلية تدريب الأقران في تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال التوحديين وخفض سلوكياتهم المضطربة. رسالة دكتوراه غير منشورة - جامعة عين شمس . كلية التربية. مصر.

أسامة فاروق مصطفي والسيد كامل الشربيني (٢٠١٠). التوحد، الأسباب ، التشخيص ، العلاج، عمان ، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

أسامة كامل راتب (٢٠٠٨). النمو الحركي ، القاهرة: دار الفكر العربي.
أسامة محمد البطانية ، وعبدالناصر ذياي الجراح (٢٠٠٩) . علم نفس الطفل غير العادي . ط٢ ، عمان ، الأردن : دار المسيرة للنشر والتوزيع.
أسعد يوسف الزعبي (٢٠٠٦). سلسلة مهارات الاتصال، عمان ، الأردن : دار المسيرة للنشر والتوزيع.
الحارث عبد الحميد حسن (٢٠٠٧). اللغة السيكولوجية في العمارة المدخل في علم النفس المعماري ، الإصدار الأول، دمشق ، دار صفحات للدراسات والنشر.
الشيماء محمد عبد الله عبد الفتاح(٢٠١٦). برنامج تدريبي لتنمية بعض المهارات التكيفية والأكاديمية لدى الأطفال التوحديين في إطار الدمج. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس. كلية التربية. مصر.
أنور محمد الشرقاوي (١٩٩٨) . التعلم ونظرياته وتطبيقاته ، ط٥، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية .
إيهاب عبدالعزيز الببلاوي (٢٠٠٩) .التوحد : التشخيص والعلاج. الرياض: دار الزهراء.
إيهاب محمد خليل ، ممدوح محمد سلامة ، محمد السيد أبو النيل (٢٠٠٩). الأوتيزم" التوحد "و الإعاقة العقلية. القاهرة: مؤسسة طيبة للنشر و التوزيع.
بتروفسكي ، م.ح يروشتكي (١٩٩٦). معجم علم النفس المعاصر. ترجمة/ حمدي عبدالجواد ، القاهرة : دار العالم الجديد.
بيتر. ن. نوفاليس، ستيفن.ج. روجسيفيتز روجربيل (١٩٩٨). العلاج النفسي التدعيمي، ترجمة/ لطفي فطيم، عادل دمرداش، القاهرة: المجلس الأعلى للثقافة.
جابر عبد الحميد جابر وعلاء الدين كفافي (١٩٩٣). معجم علم النفس والطب النفسي ، الجزء السادس، القاهرة: دار النهضة العربية.
جمال محمد الخطيب ومنى صبحي الحديدي(٢٠٠٩). المدخل إلى التربية الخاصة ، عمان، الأردن: دار الفكر العربي.
جمعية عنيزة للخدمات الإنسانية (٢٠١٤). التدخل المبكر بين الواقع والمتوقع. المؤتمر الدولي لخبراء الإعاقة والتأهيل الثاني، الفترة من ٣ إلى ٥ مارس ٢٠١٤ حتى متاح على http://www.taheelconf.org/Default.aspx.
جوزيف ريزو ، روبرت زايل (١٩٩٩) . تربية الأطفال والمراهقين المضطربين سلوكياً ، النظرية والتطبيق . ترجمة/ عبدالعزيز السيد الشخص، زيدان أحمد السرطاوي، الجزء الأول ، دار الكتاب الجامعي ، الإمارات العربية المتحدة.

حسن راضي عبد الرحمن، خالد مصطفى زايد (١٩٩٩). طرق تعليم الأطفال القراءة والكتابة ، عمان، الأردن: دار الكندي للنشر والتوزيع.
خالد عبدالرازق السيد (٢٠٠١). سيكولوجية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة ، القاهرة : مركز الإسكندرية للكتاب.
خالد محمد بركات علي حسن (٢٠١٧): فعالية برنامج تدريبي باستخدام أنشطة (البورد ميكر) لتنمية مهارات التواصل اللفظي لدي حالات اضطرابات طيف التوحدASDS] . رسالة ماجستير غير منشورة - جامعة المنصورة. كلية رياض الأطفال.
راضي حسن الوقفي (١٩٩٨). الاختبارات الإدراكية. عمان، الأردن: منشورات كلية الأميرة ثروت.
راضي حسن الوقفي(٢٠٠٣). الصعوبات التعلم النظري والتطبيق . عمان ، الأردن : منشورات كلية الأميرة ثروت.
رافدة عمر الحريري (٢٠١٢). نشأة وإدارة رياض الأطفال من المنظور الإسلامي، الرياض : مكتبة العبيكان.
رافع النصير الزغول ، وعماد عبد الرحيم الزغول (٢٠٠٣). علم النفس المعرفي ، عمان ، الأردن : دار الشروق للنشر والتوزيع.
ربيع شكري سلامة (٢٠٠٥) . التوحد اللغز الذي حير العلماء والأطباء. القاهرة: دار النهار.
رحاب أحمد راغب (٢٠٠٩). العمليات المعرفية والمعاقين سمعيا ، الإسكندرية : دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.
رشاد علي عبدالعزيز موسى (٢٠٠٨). علم نفس الإعاقة. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية .
رضا خيري عبد العزيز حسين(٢٠١٥): برنامج تدريبي تخاطبي لعلاج اضطراب اللغة البراجماتية وتحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس . كلية التربية. مصر.
ريتا جوردن ، ستيوارت بيول (٢٠٠٧) . الأطفال التوحديون ، جوانب النمو وطرق التدريس. ترجمة رفعت محمود بهجات. القاهرة: عالم الكتب.
ريم إبراهيم الشرقاوي(٢٠١٥). فاعلية برنامج تدخل مبكر في تنمية التآزر البصري الحركي وتحسين مهارات رعاية الذات لدى الأطفال التوحديين. رسالة ماجستير غير منشورة -جامعة عين شمس . كلية التربية. مصر.
سامي محمد ملحم (٢٠٠٢). صعوبات التعلم، عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

سعيد حسني العزة (٢٠٠٥). الإرشاد الجماعي العلاجي، عمان، الأردن: الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع.
سليمان عبدالواحد يوسف (٢٠١١) . اضطرابات النطق والكلام واللغة لدى المعاقين عقلياً والتوحديين . القاهرة : ايتراك للطباعة والنشر.
سميرة عبد اللطيف السعد (٢٠٠٣) . معاناتي و التوحد . الكويت: الشويخ.
سوسن شاكر الحلبي (٢٠٠٥) . التوحد الطفولي (أسبابه – خصائصه – تشخيصه – علاجه) ، دمشق، سوريا : مؤسسة علاء الدين للطباعة والتوزيع.
شاكر عبد الحميد سليمان (٢٠٠٥). عصر الصورة. مجلة عالم المعرفة، الكويت، مج (٢)، ع (٥)، ٣٣١-٣٥٢.
ربيع محمد ، و طارق عبدالرؤوف عامر (٢٠٠٨).الإدراك البصري وصعوبات التعلم، القاهرة : دار الفكر العربي.
عادل عبدالله محمد (٢٠٠٠). العلاج المعرفي السلوكي. أسس وتطبيقات. القاهرة: دار الرشاد للنشر.
عادل عبدالله محمد (٢٠٠١). مقياس الطفل التوحدى. القاهرة: دار الرشاد للنشر.
عادل عبدالله محمد (٢٠٠٥).قائمة صعوبات التعلم النمائية لأطفال الروضة ، القاهرة: دار الرشاد.
عادل عبدالله محمد (٢٠٠٦). فعالية التدريب على جداول النشاط في تنمية السلوك التكيفي للأطفال التوحديين ، مجلة البحوث كلية الآداب جامعة المنوفية سلسلة الإصدارات الخاصة ، مج٢، ع٨ ، ٥ - ٣٥ .
عادل عبدالله محمد (٢٠١١). مدخل إلى التوحد والاضطرابات السلوكية والانفعالية، القاهرة : دار الرشاد.
عبدالرحمن سيد سليمان (٢٠٠٢) . الذاتوية إعاقة التوحد عند الأطفال. القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.
عبدالرحمن محمد العيسوي (٢٠٠٢). تربية أطفالنا في الروضة، مقال في مجلة الجندي المسلم بتاريخ (٥/١/ ٢٠٠٢).عدد ٩٨
عبدالستار إبراهيم (٢٠١١). العلاج النفسي السلوكي المعرفي الحديث. أساليبه وميادينه التطبيقية ، القاهرة : دار الفجر للنشر والتوزيع.
عبدالعزيز السيد الشخص وعبدالغفار الدماطي (١٩٩٢). قاموس التربية الخاصة وتأهيل غير الأسوياء، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

عبدالعزيز عبدالعزيز أمين عبد الغنى (٢٠١٣). فاعلية برنامج إرشادي باستخدام أنشطة اللعب لتحسين المهارات التواصلية والحسية لدى الأطفال الذاتويي. رسالة ماجستير غير منشورة - جامعة عين شمس . كلية التربية. مصر.
عبدالله النافع محمد (٢٠٠٥). برنامج الكشف عن الموهوبين ورعايتهم، الجزء الأول، القسم (ج) اختبار التفكير الابتكاري، الرياض، وزارة التربية والتعليم السعودية.
عبدالمنعم الحنفي (١٩٩٤). موسوعة علم النفس والطب، ط ٤، القاهرة : مكتبة مدبولي.
عثمان لبيب فراج (٢٠٠٢). إعاقة التوحد تابع مشكلة التشخيص والكشف المبكر. مجلة الحياة الطبيعية حق للمعوق، ع(٤٦)، السنة الثالثة عشر، القاهرة: اتحاد هيئات رعاية الفئات الخاصة والمعوقين، ٤٢-٦٨.
عدنان يوسف العتوم (٢٠٠٤).علم النفس المعرفي بين النظرية والتطبيق، عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
علا عبدالباقي إبراهيم (٢٠١١). اضطراب التوحد " الأوتيزم"، القاهرة : عالم الكتب.
عمر بن الخطاب خليل (٢٠٠١) . الأساليب العلاجية الفعالة فى التوحد. مجلة معوقات الطفولة ، مركز معوقات الطفولة، ع (٩) ، مايو ، جامعة الأزهر، ٧٤-١١٢.
غالب محمد رشيد (٢٠٠٩). الإدراك والإدراك الحسي الفائق، اربد، الأردن: مؤسسة حماه للدراسات الجامعية والنشر والتوزيع.
فتحي مصطفى الزيات (١٩٩٨). الأسس البيولوجية والنفسية للنشاط العقلي المعرفي (المعرفة، الذاكرة، الابتكار) . القاهرة: دار النشر للجامعات.
فؤاد عبداللطيف أبوحطب ، عبدالحليم محمود السيد(٢٠٠١). علم النفس فهم السلوك الإنساني وتنميته . القاهرة : دار التعاون للطبع والنشر.
فؤاد محمد أبوالمكارم (٢٠٠٤). أسس الإدراك البصري للحركة . علم النفس الأكاديمي . القاهرة: مكتبة الدار العربية للكتاب.
قاسم حسين صالح(٢٠٠٢). سيكولوجية اللون والشكل ، مؤسسة الرياض للطباعة العامة ، كويت: الدار الوطنية للتوزيع والإعلان.
كامل محمد محمد (٢٠٠٦). سيكولوجية الطفولة، القاهرة: دار الكتب العلمية.
كريستين نصار ، جانيت يونس (٢٠٠٩) . التوحد ، بيروت ، لبنان: شركة المطبوعات للتوزيع والنشر .

كريمان بدير(٢٠٠٩). الأسس النفسية لنمو الطفل، عمان .الأردن : دار المسيرة.
كمال سالم سيسالم (٢٠٠٢) . موسوعة التربية الخاصة والتأهيل النفسي ،. الإمارات العربية المتحدة ، العين: دار الكتاب الجامعي.
كوهين ، سايمون وبولتون ، باتريك (٢٠٠٠) .حقائق عن التوحد ، ترجمة/ عبدالله ابراهيم الحمدان، الأكاديمية العربية للتربية الخاصة. الجزء الثاني ، طـ٤ ، الكويت: دار القلم.
زكريا أحمد الشربينى (٢٠٠٤) . طفل خاص بين الإعاقات والمتلازمات - تعريف وتشخيص. القاهرة: دار الفكر العربي
لورنا وينج (١٩٩٤) . الأطفال التوحديون ، مرشد للآباء، ترجمة/ هناء المسلم ، بيروت ، لبنان: شركة المطبوعات للتوزيع والنشر .
لويس كامل مليكه (١٩٩٤). سيكولوجية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة ، الإسكندرية : مركز الإسكندرية للكتاب.
لويس كامل مليكه (١٩٩٨) . " الإعاقات العقلية والاضطرابات الارتقائية " . القاهرة: مكتبة النهضة العربية.
ماجد السيد عمارة (٢٠٠٥). إعاقة التوحد بين التشخيص والتشخيص الفارق ، القاهرة : مكتبة زهراء الشرق.
ماجدة محمود صالح ، وسهي أحمد نصر (٢٠٠٣). فاعلية برنامج مقترح باستخدام إستراتيجية تعليم الأقران في تنمية بعض المهارات الرياضية الحياتية لدي الأطفال المتخلفين عقليا القابلين للتعلم . دراسات في المناهج وطرق التدريس، مجلة كلية التربية جامعة الزقازيق، أكتوبر ، ع٨. ١٤٧-١٧٩.
محمد أحمد سعفان (٢٠٠٥). الإرشاد النفسي للأطفال. القاهرة : دار الكتاب الحديث.
محمد أحمد محمود خطاب (٢٠٠٥) . سيكولوجية الطفل التوحدي (تعريفها – تصنيفها – أعراضها – تشخيصها – أسبابها – التدخل العلاجي)، عمان ، الأردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع .
محمد النوبي محمد (٢٠١٠) . مقياس الوعي الفونولوجي لدى التوحديين، عمان ، الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.
محمد زياد حمدان (٢٠٠٢) . التوحد لدى الأطفال : تشخيصه و علاجه ، الإسكندرية : دار التربية الحديثة.
محمد سيد موسى (٢٠٠٧) . اضطراب التوحد، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .

محمد صبحي عبدالسلام (٢٠٠٩). صعوبات التعلم والتأخر الدراسي لدى الأطفال ، الجزائر : دار المواهب.
محمد عبدالعزيز الفوزان (٢٠٠٠) .التوحد / المفهوم - التعليم - التدريب ، مرشد الى الوالدين و المهنيين. الرياض: دار عالم الكتب للطباعة والنشر.
محمد علي كامل(٢٠٠٣). الأوتيزم ، الإعاقة الغامضة بين المفهوم والعلاج ، الإسكندرية: مركز الإسكندرية .
محمد قاسم عبدالله (٢٠٠١): الطفل التوحدي أو الذاتوي الانطواء حول الذات ومعالجته اتجاهات حديثة ، عمان ، الأردن: دار الفكر العربي للطباعة والنشر والتوزيع.
محمد محروس الشناوي (٢٠٠٣). نظريات الإرشاد والعلاج النفسي ، القاهرة : دار الغريب للنشر و الطباعة.
محمود إسماعيل ريان(٢٠٠٦). الاتزان الانفعالي و علاقته بكل من السرعة الإدراكية والتفكير الابتكارية لدى طلبة الصف الحادي عشر بمحافظة غزة، رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة الأزهر، كلية التربية، مصر.
محمود سعيد محمود على (٢٠١٥). فاعلية برنامج قائم على الألعاب الحسية في تحسين مدى الانتباه والتحدث والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال الذاتويين. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة القاهرة، كلية الدراسات العليا للتربية. مصر.
محمود عبدالحليم منسي ، وعفاف محمد وعبد المنعم(٢٠٠٦). علم النفس والقدرات العقلية، القاهرة : دار المعرفة الجامعية الإزاريطه.
مصطفى عبدالسميع محمد (٢٠٠٤) . نحو إطار للإثراء الأكاديمي لطفل المدرسة الابتدائية على مشارف قرن جديد، مجلة البحث والتربية وعلم النفس، جامعة المنيا، كلية التربية، مج ٦، ع ٢، أكتوبر. ٤٣-٦٦.
مصطفى فهمى (١٩٧٩) . اختبار الذكاء اختبار رسم الرجل لجودانف - هاريس Goodenough – Harris ، القاهرة : دار النهضة العربية.
مصطفى نوري القمش (٢٠١٢). الإعاقات المتعددة، عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
منى خليفة على حسن(٢٠٠١). فاعلية برنامج تدريبي تأهيلي للطفل التوحدي "دراسة حالة"، مجلة كلية التربية، الزقازيق، ع ٣٧، ص ص ١٠٣- ١٤١ .
نادية إبراهيم أبوالسعود (٢٠٠٩). الطفل التوحدى في الأسرة ، الإسكندرية: مؤسسة حورس الدولية.

هدى عبدالله العشاوي (٢٠٠٤). أطفالنا وصعوبات الإدراك البصري، المملكة العربية السعودية ، الرياض : دار الرياض.
وفاء على الشامى (٢٠٠٤)." خفايا التوحد أشكاله وأسبابه وتشخيصه ". المملكة العربية السعودية ، الرياض : دار الرياض.
يبرني كوروين، بيتررودل، ستيفن بالمر (٢٠٠٨). العلاج المعرفي السلوكي المختصر ، ترجمة. محمود عيد مصطفي، مراجعة محمد نجيب الصبوة . القاهرة : ايتراك للنشر والتوزيع.

المراجع الأجنبية:

Allen ,Robin , (2003) : Safety In the home ,From The World Wide Web : htt: //www.av.com. In 1-7-2017.

Bower B., (2000). Gene Implicated in Development of Autism , Matyland , *Science News* , 158 (25) 39- 76.

Buchsbaum, M. Siegel , B . & Haier,R. (2002): Brief repoet : attention Performance in autism and regional brain metabolic rate assessed by positron emission fomography .*Journal of Autism and Development Disorders,*22,115-125.

Campbell, M.; Sutcliffe; Ebert, Militerni, Bravaccio (2006): Psychopharmacology In Child And Adolescence Psychiatry A Review Of The Past Seven Years , *Part 2 Journal Of The American Academy Of Child & Adolescent Psychiatry*. 34 , 1262 – 1269.

Colman , A. (1996). *Companion encyclopedia of psychology*, London : Routledge.

Connor, Mike, J., (2000) : Autism : current Issues , form the World WIDE *Web http//www.av.com*. In: 2-6-2017.

Creedon, M. (2003): Language Development in nonverbal autism children using a simulataneous Communication System Paper Presented at The Society for Research in Child Development Meating .Phildelphia,march.31,2003.

Davis , D , (2000) . *Multy Sensory Covert Tarns Formation Techniques at The schematic modification*, paper presented at the international conference on cognitive therapy philadePhia . P . A.

Davis, G. A., Rimm, S. B. (2008). *Education of the gifted and Talented* (4th ED.) Needham Heights. Allyn &Bacon.

Demyer, B. & Mcodoo, L. (1994). Prognosis in autism: A follow up study. *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia*, (3), 199-240.

Denkyirah, A., & Agbeke, W. (2010). Strategies for Transitioning Preschoolers with Autism Spectrum Disorders to Kindergarten, *Early Childhood Education Journal,* 38(1): 265-270.

Dood , S. (2005). *Understanding Autism*. New York: Elsevier>

DSM-5. (2013). *Diagnostic and Statistical of Mental Disorders,* Fifth Edition: American Psychiatric. Wadsword Thomson Learing.

Eikeseth , Svein (2012) : Intensive Behavioral Treatment For Preschoolers With Severe mental *PDD*.238 : 249/107 : 33.

Firth , U. (2007). *Autism* : Explaining thee enigma cognitive development. London : Blackwell.

Hutman, T. (2012): Selective Visual Attention at Twelve Months: Signs of Autism in Early Social Interactions . *Journal of Antism and Developmental Disorders42*.(4): 487-98.
Jean Didier Bagot (2010): *Information sensation et perception* , Armand colin, paris, France, 2010.
Johnston, S., Evans, E., and Joanne, P. (2009). *The use of visual support in teaching young children with autism spectrum disorders to Initiate Interactions*. London: Pawel Company.
Kawasaki, Y. (1997). Brief Report: Electronic photographic paroxysmal activities in the frontal emerged in middle childhood and during adolescence in a fallow up study of autism, *Journal of Autism and Developmental Disorders,*27,(5), 605-620.
Lockheand, F.& Pomerantz, L.(2001) :The Perception of Struture, Garner, *American Psychological* ,Washington,Dc,USA.
Margaret, S. (2005): *Cognition*.(6thEd) .New York, Wiley Co.
Masse, Line, (2001). Teaching Students To Think Critically Using Multiple Texts In History. *Journal Of Secondary Gifted Education,* 12 Issue 3, PP170.
Michael, J. & Mark, K. (2010), *Cognitive Psychology astudents hands book* **–** Fourth Education First published east Sussex. PN3.
Ogltree ,Billy-,T , (1995) : An Innovative Language Treatment For A child With high Functiong Autism ,*Journal.Focus And – Autism Behavior* , (3) 902 – 928.
Ontario Ministry of Education(1990): *Special Education and provential School Branch, Special Education. Monographs*, (4); student with Autism. Toronto, Ontatio.
Parasuman, R. (2004): *The attentive brain* ,Abrod Books ,M:T Press.
Philip Feldman (1999) . *Fear and Anxieties , Longman* , New York , General , Editor.
Reid, Susan & Lee ,Anthony (1999): *Understanding Autism in children and adolescents.* National Association for Mental Health Mind, London.
Schatz, D.& Sweeney, S. (2006): *Theories of Personality* .(7th ED) Belmont U.S.A: Wadsword Thomson Learing.
Shottok, P. (1999), Secretin the current solution, paper from net, *http://www.feat.org: In: 2-4-2017.*
Sigman,M. & Capps. L. (1997). *Children with autism: A developmental perspective,* London : Harvard University press.
Smith, L B & Katz, D (2006) Activity-dependent processing perceptual and cognitive development In (*R Gelman & T Au Eds)* Perceptual and cognitive development, San Diego, Ca, Academic Press.

Susan M., Calhoun D., Susan L., (2003): Analysis of WISC-III, Stanford-Bient IV, and academic achievement test scores in children with autism. *Journal of autism and developmental disorders*. 33(3). 329-341.
Tharpe, A. M., Ashmead, D. H., & Rothpletz, A. M., (2002) Visual attention in children with normal hearing, children with hearing aids, and children with cochlear implants. *Journal of Speech, anguage, and Hearing Research,* 45(2), 403-414.
Treavarthen, C., Aitken, K., Papoudi,D., Robarts,J. (1996). *Children With Autism*: Diagnosis and Interventions to Meet Their Needs. London, Jessica Kingsley Publishers.
U.S.A Department of Health And Human Services (2003). Mainstreaming Pre Scholar Children with Visual Handicaps: Dhh Publication,
Ward, V. (2005). "Basic Concepts" in Psychology and Education of the Gifted, *Edited by Barbe, W., and Renzulli*, J. New York. Irvington Publishers.
West , J (1992) *Child Centered Ply Therapy*.

فهرس الموضوعات